

Standort-Zwischenlager Brunsbüttel

Antrag auf Genehmigung nach § 6 Atomgesetz für die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen außerhalb der staatlichen Verwahrung am Standort des Kernkraftwerkes Brunsbüttel

Umweltverträglichkeitsuntersuchung - Anhang I: Artenschutzbeitrag (ASB)

Stand: 28.10.2016

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Wirkfaktoren.....	3
3	Rechtlicher Rahmen	5
4	Methodik.....	7
4.1	Datengrundlage	7
4.2	Eintreten der Verbotstatbestände	7
4.2.1	<i>Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.....</i>	<i>7</i>
4.2.2	<i>Tötungsverbot.....</i>	<i>8</i>
4.2.3	<i>Störungsverbot</i>	<i>8</i>
4.3	Ausnahmen nach § 45 BNatSchG	9
5	Amphibien	9
5.1	Bestand	9
5.2	Verbotstatbestände.....	12
5.2.1	<i>Verbotstatbestand Tötung/Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....</i>	<i>12</i>
5.2.2	<i>Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....</i>	<i>12</i>
5.2.3	<i>Verbotstatbestand Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)</i>	<i>12</i>
6	Reptilien	12
7	Fledermäuse	13
7.1	Bestand	13
7.2	Verbotstatbestände.....	15
7.2.1	<i>Verbotstatbestand Tötung/Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).....</i>	<i>15</i>
7.2.2	<i>Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....</i>	<i>16</i>
7.2.3	<i>Verbotstatbestand Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)</i>	<i>16</i>
8	Libellen.....	16
9	Sonstige Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL.....	18
10	Europäische Vogelarten.....	20

10.1	Bestand	20
10.2	Verbotstatbestände.....	24
10.2.1	<i>Verbotstatbestand Tötung/Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</i>	24
10.2.2	<i>Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</i>	24
10.2.3	<i>Verbotstatbestand Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)</i>	25
11	Fazit Artenschutz	26
12	Literatur	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flächeninanspruchnahmen durch das Vorhaben	4
Abbildung 2: Bewertung von Amphibienhabitaten nach ERM (2015)	10
Abbildung 3: Amphibienvorkommen 2014 im Bereich westlich des KKB, Maßstab ca. 1:5000, GF = Grasfrosch, EK = Erdkröte (aus Elbberg 2016)	11
Abbildung 4: Untersuchungsraum mit Bezeichnungen der Teilgebiete der Fledermauskartierung 2014 für den geplanten Vielzweckhafen, die farbigen Linien stellen die Transekte der Detektorbegehungen dar (nach Elbberg 2016)	13
Abbildung 5: Libellenvorkommen laut Artkataster Schleswig-Holstein, Maßstab 1:10.000.....	17
Abbildung 6: Vogeldaten des Artkatasters Schleswig-Holstein.....	21
Abbildung 7: Brutvogelvorkommen 2014, eingetragen sind die Reviermittelpunkte und Bezeichnungen von Teilgebieten (nach Elbberg 2016)	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fledermausaktivitäten nach Teilräumen (nach Elbberg 2016)	14
Tabelle 2: Bewertung der vorkommenden Fledermausarten	14
Tabelle 3: Bewertung der vorkommenden Libellenart.....	17
Tabelle 4: Weitere Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
Tabelle 5: Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	20
Tabelle 6: Brutzeitliche Nahrungsgäste auf Deich und vorgelagerten Wattflächen im Bereich des geplanten Vielzweckhafens (nach Elberg 2016).....	23
Tabelle 7: Gastvogelvorkommen außerhalb der Brutzeit am Elbdeich und im Watt (nach Elbberg 2016).....	23
Tabelle 8: Ergebnisse der Prüfung der Verbotstatbestände	26

1 Einleitung

Die Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG hat am 16. November 2015 erneut einen Antrag auf Genehmigung nach § 6 AtG für die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager Brunsbüttel (SZB) bei der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem BfS (heute BfE), gestellt.

Das Vorhaben ist UVP-pflichtig.

Eine detaillierte Beschreibung des Gesamtkonzeptes der Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager und zu den insgesamt geplanten Maßnahmen ist im Sicherheitsbericht (KKB 2016) enthalten.

Für die weitere Beschreibung des Vorhabens und der allgemeinen Wirkfaktoren wird auf die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU, Hauptdokument) verwiesen.

Bei dem Vorhaben kommt das spezielle Artenschutzrecht des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zur Anwendung, welches sich im Kern in den §§ 44 und 45 BNatSchG widerspiegelt. Im Folgenden werden die Artenschutzrechtlichen Belange geprüft.

Auch wenn es erst bei der unmittelbaren Verwirklichung der Vorhaben zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG kommen kann, so muss bereits auf der Planungsebene geprüft werden, ob die Konflikte lösbar sind oder ob in eine Ausnahmesituation (Ausnahmen nach § 45 BNatSchG) hinein geplant werden kann.

Zur Methodik wurden orientierend die „Hinweise Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“ des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein - Amt für Planfeststellung Energie (LBV-SH 2013). Diese Hinweise stellen die Auslegung des Artenschutzrechtes bei Vorhaben dar, die zulässige Eingriffe im Sinne des § 15 BNatSchG sind. Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben grundsätzlich einen zulässigen Eingriff nach § 15 BNatSchG darstellt.

Dieser Artenschutzbeitrag ist als Anhang zur UVU konzipiert. Er ergänzt die dortigen Ausführungen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen und geht in die Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen ein. Für das volle Verständnis ist auch die UVU einzubeziehen.

2 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren sind definierte Merkmale des Vorhabens, die sich in spezifischer Weise auf die artenschutzrechtlichen Belange auswirken könnten.

In der UVU wird prognostiziert, dass sich nur die folgenden Wirkfaktoren auf die Artenschutzbelange auswirken können:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Zaun, Durchfahrtschutz und Wachgebäude und Ergänzung des Betriebsgebäudes
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen
- Schall (baubedingt)

- Licht (betriebsbedingt)
- Erschütterungen (baubedingt)
- Abwässer (baubedingt)

Die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren wirken nur gering auf die Artenschutzbelange ein. Dies ist darin begründet, dass sich die Prüfung nur auf das aktuelle, tatsächlichen Tierarteninventar bezieht und nicht auf eines, das vor dem Bau des SZB vorhanden war. Die erforderlichen, baulichen Maßnahmen liegen größtenteils auf bereits versiegelten Flächen auf dem zukünftigen Betriebsgelände des SZB, und damit in einem Bereich, der auch heute schon von baulichen Einrichtungen geprägt ist.

Aus der folgenden Abbildung gehen, zur Veranschaulichung der Wirkfaktoren, die geplanten baulichen Anlagen und die temporär genutzten Lagerflächen für die Realisierung der sicherungstechnischen Autarkie hervor.

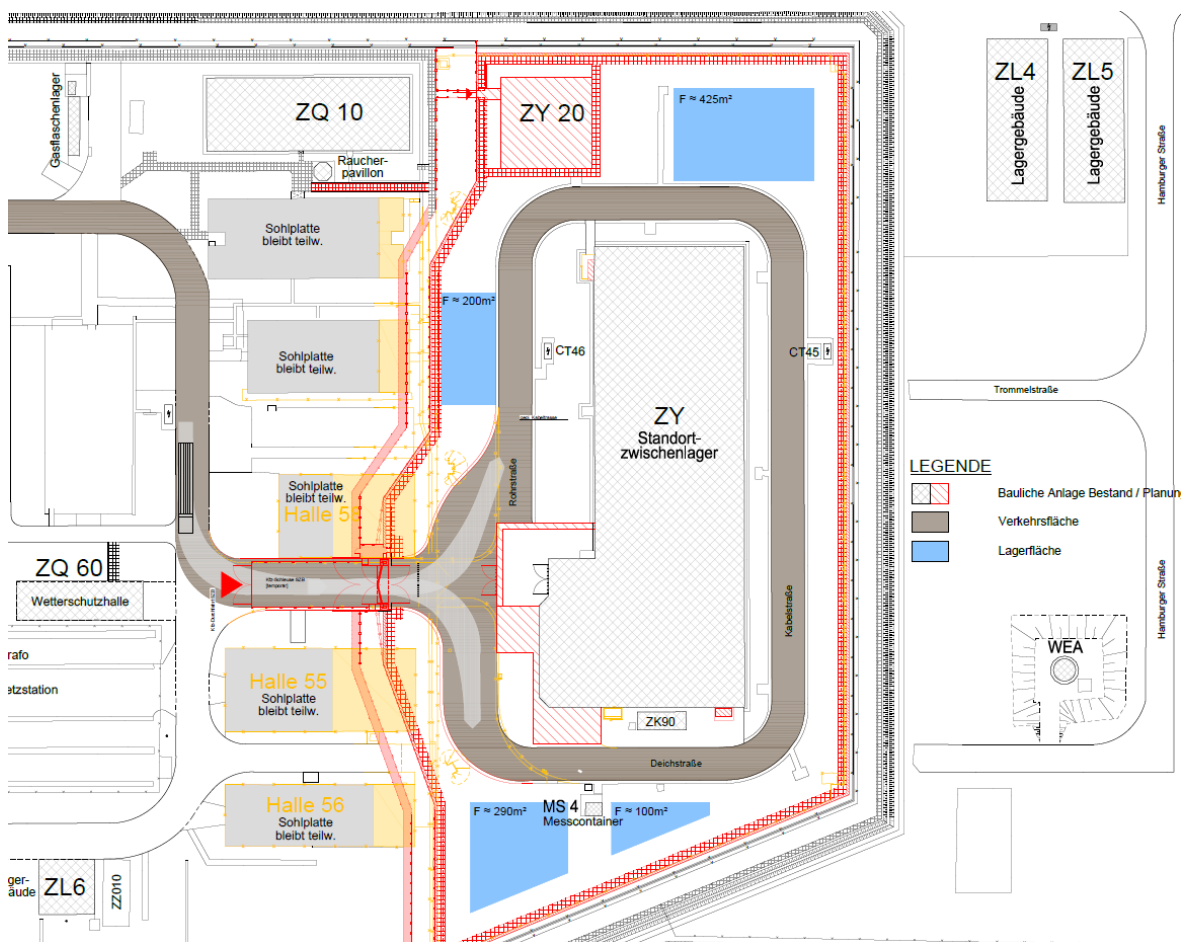


Abbildung 1: Flächeninanspruchnahmen durch das Vorhaben

Eine eingehende Beschreibung der Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Vorhabenbeschreibung findet sich in der UVU (Hauptdokument).

3 Rechtlicher Rahmen

Die in der Vorhabenbeschreibung dargestellten Planungen bzw. deren oben beschriebene Wirkfaktoren können grundsätzlich mit den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG, Abs. 1 in Konflikt geraten. Hiernach ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1, Nr. 4 BNatSchG).

Der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes bestimmt somit für streng geschützte Arten weitergehende Zugriffsverbote als für besonders geschützte Arten. Die Begriffe besonders und streng geschützte Arten sind in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 (BNatSchG) geregelt.

Weiterhin gilt laut § 44 Abs. 5 BNatSchG:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Hand-

lungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

Absatz 5 hat für die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung Konsequenzen, die im Folgenden kurz genannt werden:

- Es ist lediglich zu prüfen, ob Verbotstatbestände für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten vorliegen können. Ausgenommen sind damit alle „nur“ national streng oder besonders geschützten Arten, wenn sie nicht die oben genannten Kriterien erfüllen.
- Die erwähnte Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sollte Arten, deren Bestand gefährdet ist und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, den Vögeln und Anhang IV-Arten gleichstellen, die entsprechende Rechtsverordnung ist jedoch noch nicht erlassen worden.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen, werden anerkannt.
- Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gilt für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern die Maßnahme nicht im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht und unvermeidbar ist.
- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG gilt für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Anhang IV – Arten sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.
- Sind Verbotstatbestände nicht zu vermeiden, wäre eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Eine ergänzende Regelung enthält § 28 a des Landesnaturschutzgesetzes, danach ist es verboten, die Nistplätze von Schwarzspechten, Schwarzstörchen, Graureihern, Seeadlern, Rotmilanen und Kranichen durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen, Abholzungen oder andere Handlungen in einem Umkreis von 100 m zu gefährden. Da die genannten Arten jedoch nicht in dem angegebenen Radius brüten, wird dieses Verbot im Weiteren nicht näher untersucht.

4 Methodik

4.1 Datengrundlage

Datengrundlage

Es wurden die folgenden Datengrundlagen benutzt:

- Im August 2016 wurde eine Biotoptypenkartierung mit Aufnahme der Pflanzenarten im Eingriffsbereich vorgenommen. Dabei wurden auch Zufallsfunde, hier von bestimmten Säugetierarten, gemacht.
- Im Rahmen der UVU für Stilllegung und Abbau des KKB sowie für die Errichtung des Lasma wurde für die artenschutzfachliche Betrachtung ein Kartierbericht erstellt (ERM 2015). Die Begutachtung fand am 13.08.2015 statt, es wurden die Bereiche nördlich und westlich an das SZB. Dieser umfasst das unmittelbare Umfeld des SZB.
- Im Rahmen der Planung des benachbarten Vielweckhafens wurden Erfassungen der Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Brut-/Gastvögel vorgenommen und in einem Artenschutzbeitrag dargestellt (Elbberg 2016), diese betreffen zwar nicht den Standort des SZB, sie können jedoch Hinweise liefern über das standörtliche Artenspektrum.
- Das Artkataster des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein wurde abgefragt (Stand August 2016)
- Weitere möglicherweise auf dem zukünftigen Betriebsgelände des SZB vorkommende Arten wurden im Sinne einer Potenzialanalyse abgeschätzt.

4.2 Eintreten der Verbotstatbestände

Der oben zitierte Vermerk (LBV SH 2016) liefert Hinweise zur Bewertung der Verbotstatbestände, die im Folgenden in ihren Grundzügen wiedergegeben werden.

4.2.1 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden u. a. betrachtet: Nester einschließlich des zur Nahrungsbeschaffung benötigten Umfelds, Wochenstuben, Balzplätze, Schlafplätze (auch von Zugvögeln), Laichgewässer, Überwinterungsquartiere. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind bei Arten mit kleinem Aktionsradius weiter zu fassen als bei Arten mit großem Aktionsradius.

In den Betrachtungen zu den Einzelarten oder Artengruppen ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sich im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtern darf.

Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang (sogenannte CEF-Maßnahmen) sind in der Regel fachlich zu begründen und zeitlich vorgezogen zu realisieren, damit keine Unterbrechung dieser Funktionen stattfinden kann. Wenn eine vorgezogene Durchführung zur Erhaltung der Population nicht zwingend erfor-

derlich ist, können auch andere Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden, wenn sie dem Artenschutz dienen. Ein multifunktionaler Ausgleich mit den Belangen der Eingriffsregelung ist möglich. Solange die Summe der Lebensstätten in dem für die betroffenen Arten erreichbaren Umfeld erhalten wird, werden in diesem Sinn keine Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt.

Entscheidend für die Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber dem Eingriffsvorhaben ist die Art der Nistplatzwahl. Arten, die mehrere Jahre an die gleiche Stätte zurückkehren, sind bei der Beschädigung dieser Stätten auf Ausgleichsmaßnahmen angewiesen, sofern keine nachweislichen Ausweichmöglichkeiten bestehen. Bei Brutvögeln, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, kann vom Erhalt der Brutplatzfunktion ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers vergleichbare Brutmöglichkeiten befinden.

4.2.2 Tötungsverbot

Baubedingte Tötungen der relevanten Arten können auch unabhängig von der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten und unterliegen, wenn sie nicht vermeidbar sind, dem Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Baubedingte Tötungen von Brutvögeln können in der Regel vermieden werden durch die Räumung des Baufeldes und das Abschieben der Vegetationsschicht außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern.

Bei den betriebs- und anlagebedingten Tötungen ist das Verbot erfüllt, wenn durch die Anlage oder den Betrieb das Tötungsrisiko signifikant erhöht wird, also eine systematische Gefährdung entsteht, die über das „allgemeine Lebensrisiko“ der jeweiligen Art hinausgeht. Unter „allgemeinem Lebensrisiko“ wird die grundsätzlich immer gegebene Gefahr verstanden, dass Individuen von artenschutzrechtlich geschützten Arten unvorhersehbar getötet werden könnten. Zum allgemeinen Lebensrisiko zählen sowohl anthropogene als auch natürliche Faktoren.

4.2.3 Störungsverbot

Das Verbot der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG beschränkt sich auf erhebliche Störungen. Diese können zum Ausweichverhalten oder dem Abwandern der Individuen führen. Die im Gesetz verwendete Formulierung „während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten“ bedeutet für Vogelarten einen annähernd ganzjährigen Schutz. Bei anderen Tiergruppen muss nicht der gesamte Lebenszyklus betroffen sein.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population darf nicht verschlechtert werden. Die Abgrenzung der lokalen Population kann bei Spezies, die zur Clusterbildung neigen, entsprechend der Lebensräume erfolgen. Bei flächig verbreiteten Arten kann sich die Abgrenzung auch an größeren lebensraumbezogenen, ggf. administrativen Einheiten orientieren.

Sofern durch die Störung von Tieren an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Funktion dieser Lebensstätten dauerhaft verloren geht, tritt auch der Verbotstatbestand der

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

4.3 Ausnahmen nach § 45 BNatSchG

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 Abs. 7 (hier nur Satz 1 Nr. 5) BNatSchG Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein.
- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf nicht verschlechtert werden.

Laut LBV-SH (2016) kann in der Praxis folgendermaßen mit der Problematik des Erhaltungszustands umgegangen werden:

„Bei Arten, die sich landesweit in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, kann in begründeten Fällen nach Abstimmung mit dem LLUR auf die Durchführung von Maßnahmen verzichtet werden. Dies kann z.B. bei weit verbreiteten Arten ohne absehbare Gefährdungstendenzen der Fall sein“

Für Arten, die sich in einem derzeit ungünstigen Erhaltungszustand befinden, könne FCS-Maßnahmen ergriffen werden, wenn sie dazu beitragen, dass sich die Wiederherstellungsaussichten des günstigen Erhaltungszustands nicht verschlechtern.

Im Vorgriff auf die Ergebnisse ist festzustellen, dass vorliegend keine Ausnahmen erforderlich sind.

5 Amphibien

5.1 Bestand

Laut Kartierbericht für den Bau des Lasma (ERM 2015) wurden im Bereich des Baufeldes für das Lasma, also unmittelbar nördlich des SZB, keine Amphibien nachgewiesen. Ein Graben, der sich in ca. 115 m Entfernung nördlich des Vorhabens befindet, wird als in geringem Maße potenziell geeignet für Amphibien bezeichnet. Ein Teich auf dem Anlagengelände des KKB, ca. 300 m vom Vorhaben entfernt, wird als potenzielles Habitat bezeichnet, das aber aufgrund der Habitatbedingungen kein wertvolles Laichgewässer ist. Günstige Bedingungen weist dagegen ein außerhalb des Anlagengeländes des KKB (ca. 350 m vom SZB entfernt) gelegener Teich auf, dieser ist auch Teil eines gesetzlich geschützten Biotops (Biotopnummer 35125972001, Gemarkung Brunsbüttel, Flur 91, Flurstück 3/4 und 2/28 vgl. Kap. 9.3.1 der UVU).

Die folgende Abbildung 2 verdeutlicht die Lage der genannten Biotope.



Abbildung 2: Bewertung von Amphibienhabitaten nach ERM (2015)

Amphibienkartierungen wurden für den in der Nachbarschaft geplanten Vielweckhafen im Jahr 2014 durchgeführt (Elbberg 2016, Abbildung 3). Das KKB-Betriebsgelände wurde dabei jedoch nicht untersucht. Im Ergebnis wurden im Bereich der Otto-Hahn Straße einzelne Funde von Grasfröschen gemacht. Weitere Grasfrösche und Erdkröten wurden an der Fährstraße/Hauptstraße (K 63) beim Überqueren der Straße in Richtung Süden gefunden. Bei der Wettern südlich der Kreisstraße handelt es sich vermutlich um ein Laichgewässer. Beide gefundenen Arten stehen nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie.



Abbildung 3: Amphibienvorkommen 2014 im Bereich westlich des KKB, Maßstab ca. 1:5000, GF = Grasfrosch, EK = Erdkröte (aus Elbberg 2016)

Das Artkataster Schleswig-Holstein (August 2016) stellt für einen Punkt, ca. 2,3 km östlich des Vorhabens, im Bereich des St. Margarethener Außendeiches (FFH-Gebiet 2323-392) das Vorkommen der Art Wasserfrosch dar (potenziell Anhang IV-Art, wenn es sich um den Kleinen Wasserfrosch handelt).

Wieweit Anhang IV-Arten wie Kleiner Wasserfrosch oder Moorfrosch in den benachbarten Gewässern vorkommen, ist nicht bekannt.

Aus den vorliegenden Informationen kann geschlossen werden, dass Vorkommen von Amphibien oder Reptilien auf den von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen mit ausreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Die intensiv gepflegten Scherrasenflächen sowie die versiegelten Flächen sind weder geeignete Sommer- noch Winterlebensräume für Amphibien, die in den benachbarten Gewässern potenziell laichen könnten. Durch die bereits jetzt vorhandenen Zäune sowie das Kiesbett und den Erdwall werden Wanderbewegungen von Amphibien und Reptilien stark erschwert.

5.2 Verbotstatbestände

5.2.1 Verbotstatbestand Tötung/Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Da die Baumaßnahmen in Bereichen stattfinden, die wie oben geschildert keine Lebensräume für Amphibien darstellen, sind Tötungen oder Verletzungen von Tieren auszuschließen. Der Verbotstatbestand wird daher nicht eintreten.

5.2.2 Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine Störung der in den angrenzenden Lebensräumen vorkommenden Amphibien wäre durch die Wirkfaktoren Schall oder Erschütterungen möglich. Konkrete Grenzwerte oder Kenntnisse über die Schallauswirkungen auf Amphibien liegen nicht vor. Da es sich jedoch jeweils um Lebensräume handelt, die sich in großer Nähe zu den vorhandenen Störfaktoren (wie Industrieanlagen, Kernkraftwerk mit Nebenanlagen, Freischaltanlage, Windenergieanlagen) entwickelt haben müssten, ist im Umkehrschluss davon auszugehen, dass die mit den Baumaßnahmen verbundenen Störungen nicht über das ortsübliche Maß hinausgehen werden. Sie werden daher nicht das Niveau erreichen, das für eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erforderlich wäre.

5.2.3 Verbotstatbestand Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte wären Laichgewässer anzusehen. Da diese durch das Vorhaben aber nicht geschädigt werden, etwa durch direkte Überbauung oder durch Trockenlegung infolge von Grundwasserabsenkungen (vgl. UVU Kap. 11.4.1 zum Schutzgut Grundwasser), tritt der Verbotstatbestand nicht ein.

6 Reptilien

Laut Kartierbericht für den Bau des Lasma (ERM 2015) wurden im Bereich des Baufeldes für das Lasma, also unmittelbar nördlich des SZB, keine Reptilien nachgewiesen. Auch ein potenzielles Vorkommen wird ausgeschlossen, da die Flächen zu strukturarm sind.

Das Artkataster Schleswig-Holstein (Stand August 2016) stellt für einen Punkt, ca. 2,3 km östlich des Vorhabens, im Bereich des St. Margarethener Außendeiches (FFH-Gebiet 2323-392) das Vorkommen der Art Ringelnatter dar. Die in Schleswig-Holstein vorkommenden Ringelnattern sind keine Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie.

Die am SZB von den Baumaßnahmen betroffene Fläche weist praktisch keine Bedeutung für Reptilien auf. Es fehlen Nahrungs- (z.B. amphibienreiche) Flächen sowie geeignete Fortpflanzungsstätten oder Überwinterungshabitate. Das Auftreten von Reptilien, insbesondere von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (wie Zauneidechse oder Schlingnatter), ist somit nicht zu erwarten.

Die Relevanz von Reptilien für die artenschutzrechtliche Prüfung ist somit nicht gegeben.

7 Fledermäuse

7.1 Bestand

Sämtliche in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten stehen auf Anhang IV der FFH-Richtlinie und sind damit für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant.

Laut Kartierbericht für den Bau des Lasma (ERM 2015) wurden im Bereich des Baufeldes für das Lasma, also unmittelbar nördlich des SZB, keine für Fledermäuse geeigneten Quartierbäume gefunden.

Dies gilt auch für die östlich des SZB vorkommenden Bäume, wie bei der Biotoptypenkartierung im August 2016 festgestellt wurde. Von der Altersstruktur her sind die Bäume noch zu jung, um fledermausgeeignete Baumhöhlen entwickelt zu haben.

Gemäß ERM (2015) gelten die beiden im Nordosten befindlichen Teiche als potenzielle Nahrungsgebiete für Fledermäuse. Als am wertvollsten werden die Habitatstrukturen um den nordöstlichen Teich einschließlich eines nördlich davon angrenzenden Altbaumbestandes beschrieben.

Das Artkataster Schleswig-Holstein (Stand August 2016) weist keine relevanten Artenvorkommen im Umfeld des SZB auf.

Hinweise auf das möglicherweise auch auf dem KKB-Anlagengelände vorzufindende Artenspektrum liefern die Fledermauskartierungen, die für den in der Nachbarschaft geplanten Vielzweckhafen im Jahr 2014 durchgeführt wurden (Elbberg 2016). Das KKB-Anlagengelände wurde dabei nur randlich im Westen an der Otto-Hahn-Straße untersucht. Die folgende Abbildung 4 zeigt den Untersuchungsraum dieser Kartierung:

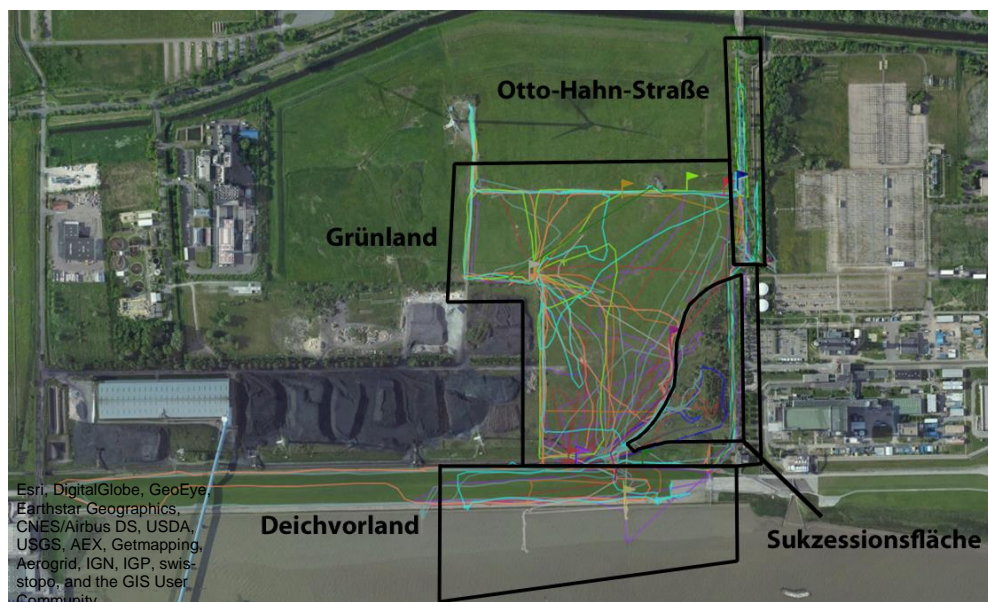


Abbildung 4: Untersuchungsraum mit Bezeichnungen der Teilgebiete der Fledermauskartierung 2014 für den geplanten Vielzweckhafen, die farbigen Linien stellen die Transekte der Detektorbegehungen dar (nach Elbberg 2016)

Bei sechs Begehungen wurden insgesamt 303 Fledermauskontakte registriert. Es wurden drei Arten sicher nachgewiesen, und zwar Zwergfledermaus, Flughautfledermaus und Breitflügelfledermaus, wobei letztere die häufigste Art war. Die Tabelle 1 gibt die Fledermausarten wieder, die in den einzelnen Teilgebieten laut Abbildung 4 vorkommen.

Tabelle 1: Fledermausaktivitäten nach Teilräumen (nach Elberg 2016)

Teilraum	Nyctaloid		Pipistrellus			Gesamt
	Eser	andere Nyc.	Ppip	Pnat	Pnat + Ppip	
Deichvorland	0	0	0	5	3	
Grünland	64	39	22	30	27	
Otto-Hahn-Str.	44	14	12	24	18	
Summe	108	53	34	59	48	303

Arten: Eser = Eptesicus serotinus (Breitflügelfl.) Ppip = Pipistrellus pipistrellus (Zwergfl.), Pnat = Pipistrellus nathusii (Rauhautfl.)

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über die vorkommenden und potenziell vorkommenden Arten und deren Gefährdungs- und Schutzstatus:

Tabelle 2: Bewertung der vorkommenden Fledermausarten

	Art	Rote Liste Deutschland (Haupt et al. 2009)	Rote Liste S-H (Borkenhagen 2014)	Erhaltungszustand (atlantische Region S-H)	Wahrscheinlichkeit des Vorkommens	Empfindlichkeit gegen Licht / Lärm ¹ nach LBV-SH (2011)
Rufgruppe „nyctaloid“	Großer Abendsegler, Nyctalus noctula	V	3	FV	Nicht auszuschließen	gering / gering
	Kleiner Abendsegler Nyctalus leisleri	D	2	XX	Nicht auszuschließen	gering / gering
	Breitflügelfledermaus, Eptesicus serotinus	G	3	FV	Nachweis	gering / gering
Rufgruppe „pipistrelloid“	Zwergfledermaus, Pipistrellus pipistrellus	*	*	FV	Nachweis	gering / gering
	Rauhautfledermaus, Pipistrellus nathusii	*	3	XX	Nachweis	gering / gering

Erläuterung:

Rote Liste: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet
R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, I = gefährdete wandernde Tierart, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär

Erhaltungszustand: FV = günstig; U1 = ungünstig - unzureichend; U2 = ungünstig - schlecht; XX = unbekannt

¹die Empfindlichkeit gegen Lärm wird von LBV-SH (2011) als unsicher bezeichnet

Im Rahmen der Untersuchung von Elberg (2016) wurden Jagdgebiete und Flugrouten nach der Methode von LBV-SH (2011) bewertet. Im Ergebnis wurden keine bedeutenden

Jagdgebiete und keine bedeutenden Flugrouten festgestellt. Die Anzahl der gesamten Fledermauskontakte und der gleichzeitig jagenden Individuen war hierfür zu niedrig. Diese Bewertung kann mit einer gewissen Unsicherheit auch auf das gesamte Industriegebiet von Brunsbüttel und auf die am SZB betroffene Fläche übertragen werden. Im Umfeld des SZB ist der Versiegelungsgrad deutlich höher als bei der Fläche des geplanten Vieltweckhafens, so dass ein bedeutendes Jagdgebiet hier ebenfalls ausgeschlossen werden kann. Bedeutende Flugrouten für strukturgebunden agierende Fledermäuse sind stets an Gehölzstrukturen (Baumreihen, Knicks, Waldränder, gewässerbegleitende Gehölze) gebunden, die auf dem zukünftigen Betriebsgelände des SZB nicht vorkommen.

Es wird daher davon ausgegangen, dass auch das von den Maßnahmen betroffene Gelände in eingeschränktem Maße als Jagdgebiet für Fledermäuse dient.

Es ist nicht auszuschließen, dass gebäudebewohnende Arten am SZB selbst oder an anderen Gebäuden des KKB Quartiere bezogen haben. Die westlich des KKB gefundenen Arten Breitflügel-, Zwerg- und Raufhautfledermaus bewohnen auch Gebäude.

Durch Vogelschutzgitter (Maschenweite 20 x 20 mm) wird ein Eindringen von Fledermäusen in den Lagerbereich des SZB verhindert.

7.2 Verbotstatbestände

7.2.1 Verbotstatbestand Tötung/Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Errichtung einer Stahlbetonwand vor dem Betriebsgebäude kommt es zu einem Anbau an die bisherige Fassade des Betriebsgebäudes des SZB, es ist nicht gänzlich auszuschließen, dass sich an der Fassade oder hinter Fassadenverkleidungen einzelne Fledermausquartiere befinden. Zur sicheren Vermeidung ist eine sachverständige Kontrolle der Fassadenteile unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten erforderlich. Bei (sehr unwahrscheinlichem, aber nicht auszuschließendem) Besatz mit Fledermäusen muss durch geeignete Maßnahmen eine Tötung oder Verletzung der Tiere verhindert werden. Während der Wochenstubenphase sollte eine Überbauung der Fassade dann vermieden werden.

Bei den sonstigen Baumaßnahmen und im Betrieb des SZB werden keine Fledermäuse absichtlich oder versehentlich getötet. Eine Baustelle und auch Zäune und Mauern stellen keine bekannte Todesursache für Fledermäuse dar. Es werden keine Bäume gefällt und keine Gebäude abgerissen, die potenzielle Fledermausquartiere sind, somit werden auch keine in den Quartieren schlafenden oder überwinterten Tiere getötet. Die Gebäude, die sich im Bereich der im Westen geplanten Zaunanlage und Torzufahrt befanden, sind bereits entfernt worden. Dabei handelte es sich um Leichtbauhallen mit Metaldächern, die erfahrungsgemäß keine Quartierseignung für Fledermäuse besitzen.

Der Verbotstatbestand wird daher unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht eintreten.

7.2.2 Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine Störung der vorkommenden Fledermäuse wäre durch die Wirkfaktoren Schall oder Licht möglich.

Konkrete Grenzwerte, ab denen von erheblichen Auswirkungen auf Fledermäuse auszugehen ist, liegen nicht vor. Alle tatsächlich und potenziell vorkommenden Arten werden von LBV-SH (2011) als gering lärm- und lichtempfindlich bezeichnet. Dies ist bei Arten, die in einem großräumigen Industriegebiet vorkommen, auch zu erwarten.

Die mit den Baumaßnahmen verbundenen Störungen werden im Hinblick auf die zu bewertende lokale Population nicht über das ortsübliche Maß hinausgehen. Die Störungen werden daher nicht das Niveau erreichen, das für eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erforderlich wäre.

Eine Zerschneidungswirkung durch Zäune ist für Fledermäuse nicht bekannt.

Aus diesen Gründen tritt der Verbotstatbestand nicht ein.

7.2.3 Verbotstatbestand Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind Quartiere in Gebäuden oder Bäumen anzusehen. Wie bereits im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot ausgesagt, werden durch das Vorhaben voraussichtlich keine Quartiere geschädigt werden. Sollten bei der Kontrolle vor den Anbauarbeiten (s. 7.2.1) Quartiere entdeckt werden, dann muss die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ersetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Dies kann durch das Anbringen eines Fledermaus-Quartierskastens an nahe gelegenen Bäumen erreicht werden.

Somit tritt der Verbotstatbestand bei Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht ein.

8 Libellen

Das Artkataster Schleswig-Holstein (Stand August 2016) stellt für den größeren Teich nordöstlich des KKB-Anlagengeländes sowie für den Vorfluter 02 ein Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna virides*) dar. Die Standorte sind in der folgenden Abbildung wiedergegeben. Es handelt sich zwar um eine Adultbestimmung, jedoch muss davon ausgegangen werden, dass sich auch Larven der Libellenart in dem Gewässer befinden, es sich also um eine Fortpflanzungsstätte handelt.

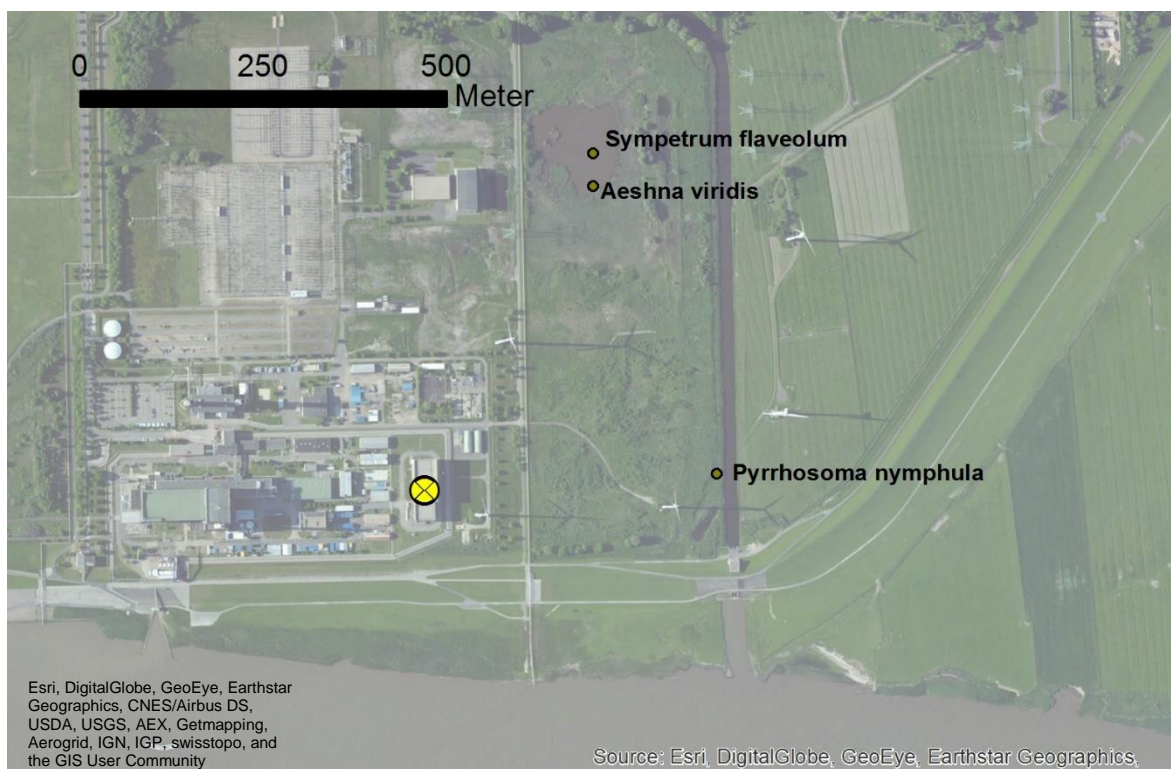


Abbildung 5: Libellenvorkommen laut Artkataster Schleswig-Holstein, Maßstab 1:10.000

Die Grüne Mosaikjungfer ist an dauerhafte Gewässer mit Krebscherenbeständen gebunden. Die Krebschere wird für die Eiablage durch die Weibchen benötigt. Die Grüne Mosaikjungfer ist auf Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und ist daher artenschutzrechtlich zu prüfen. Die Art tritt selten in Schleswig-Holstein auf und ist stark gefährdet. Es ist davon auszugehen, dass die genannten Gewässer Fortpflanzungsgewässer für die Art sind.

Die außerdem an den Gewässern vorkommenden Arten Kleine Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*, in SH ungefährdet) und Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*, in SH Vorwarnliste) sind keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Tabelle 3: Bewertung der vorkommenden Libellenart

Art	Rote Liste Deutschland (Ott & Piper 1998)	Rote Liste S-H (Winkler et al. 2011)	Erhaltungszustand (atlantische Region S-H)
Grüne Mosaikjungfer <i>Aeshna virides</i>	1 (vom Aussterben bedroht)	2 (stark gefährdet)	U1, ungünstig, unzureichend

Als weitere Anhang-IV-Art ist die Große Moosjungfer, (*Leucorrhinia pectoralis*) in Schleswig-Holstein vorkommend. Die Art ist an Zwischenmoortümpel bzw. saure Gewässer mit Schwimmendem Laichkraut (*Potamogetum natans*) angepasst, solche kommen im Betrachtungsraum nicht vor.

Die am SZB von den Baumaßnahmen betroffene Fläche weist praktisch keine Bedeutung für Libellen auf. Ein Fortpflanzungsgewässer ist nicht von den Baumaßnahmen betroffen. Gelegentliche Jagdflüge, die auch über den Freiflächen des SZB stattfinden können, werden nicht erkennbar gestört und können auch weiterhin stattfinden. Eine Lärmbetroffenheit von Libellen ist nicht bekannt.

Die Relevanz von Libellen für die artenschutzrechtliche Prüfung ist somit nicht gegeben.

9 Sonstige Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL

In den folgenden Tabellen wird überprüft, ob nach Literaturlage neben den oben untersuchten Fledermäusen, Amphibien und Reptilien weitere in Schleswig-Holstein heimische Arten des Anhang IV FFH-RL vorkommen könnten.

Tabelle 4: Weitere Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere	
Art	Bemerkungen
Biber, <i>Castor fiber</i>	Nach Biotoptypenkartierung auszuschließen.
Fischotter, <i>Lutra lutra</i>	Keine Nachweise im Raum Brunsbüttel, nur im östlichen Schleswig-Holstein.
Haselmaus, <i>Muscardinus avellanarius</i>	Waldart, nach Biotoptypenkartierung auszuschließen.
Erläuterungen: Angaben nach Borkenhagen (1993, 2001), Götttsche (2006)	
Käfer	
Art	Bemerkungen
Schmalb. Breitflügel-Tauchkäfer, <i>Graphoderus bilineatus</i>	Keine Nachweise aus dem Umfeld des Plangebietes (Hendrich & Balke 2000), auf dauerhafte Gewässer angewiesen
Eremit, <i>Osmoderma eremita</i>	Baumkäfer, auf größere, lebende Bäume angewiesen, s. Müller-Kroehling et al. (2006)
Heldbock, <i>Cerambyx cerdo</i>	Die Art ist auf alte Eichen angewiesen, die hier nicht vorkommen.
Weichtiere	
Art	Bemerkungen
Kleine Flussmuschel, <i>Unio crassus</i>	Auf Fließgewässer mit Fischbestand angewiesen, fehlt auch in der Marsch (Wiese 1991).
Zierliche Tellerschnecke, <i>Anisus vorticulus</i>	Nur im Osten Schleswig-Holsteins verbreitet (Wiese 1991).
Alle oben aufgeführten Tierarten der Gruppen Säugetiere, Käfer und Weichtiere können im Betrachtungsraum nicht vorkommen, keine weitere Betrachtung erforderlich.	

Tabelle 5: Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art	Bemerkungen
Firnigglänzendes Sichelmoos, <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Kommt nur in basenreichen Quellmooren und -sümpfen im Osten Schleswig-Holsteins vor (Schulz & Dengler 2006).
Schierlings-Wasserfenchel, <i>Oenanthe conioides</i>	Wuchsorte nur zwischen Geesthacht und Glückstadt (Obst et al. 2006)
Kriechender Scheiberich, <i>Apium repens</i>	Art der Kriech- und Trittrasen, Feuchtezeiger, Überschwemmung zeigend, keine Wuchsorte in Nähe des Vorhabens (BfN 2013).
Froschkraut, <i>Luronium natans</i>	Wasserpflanze der nährstoffarmen Gewässer, keine Wuchsorte in Nähe des Vorhabens (BfN 2013).
Die hier aufgeführten Pflanzenarten können im Betrachtungsraum nicht vorkommen, keine weitere Betrachtung erforderlich.	

Im Ergebnis sind keine weiteren Arten zu prüfen.

10 Europäische Vogelarten

10.1 Bestand

Sämtliche in Schleswig-Holstein vorkommenden Vogelarten sind als „europäische Vogelarten“ artenschutzrechtlich relevant. Für sie gelten auch bei Eingriffsvorhaben alle tierbezogenen Verbotstatbestände.

Gemäß Kartierbericht zum LasmA (ERM 2015) wird davon ausgegangen, dass im Bereich des LasmA keine schilfbrütenden Arten vorkommen, jedoch in den Gehölzen ein Potenzial für wenig störungsempfindliche Arten des Siedlungsbereichs besteht. Höhlenbewohnende Arten sind auszuschließen.

Das Artkataster Schleswig-Holstein (August 2016) weist in der Nachbarschaft zum zukünftigen Betriebsgelände des SZB relevanten Artenvorkommen auf.

Die Abbildung 6 gibt die Eintragungen in das Artkataster wieder, die Daten stammen aus den Jahren 1985 bis 2012, so dass sie nicht zwingend den heutigen Bestand widerspiegeln müssen. Sie sind jedoch hilfreich für eine Analyse des potenziellen Artenspektrums. Die Abbildung 6 zeigt auch ein bekanntes Vorkommen des Wanderfalken auf dem Abluftkamin des KKB (hier etwas zu weit nördlich eingezeichnet).

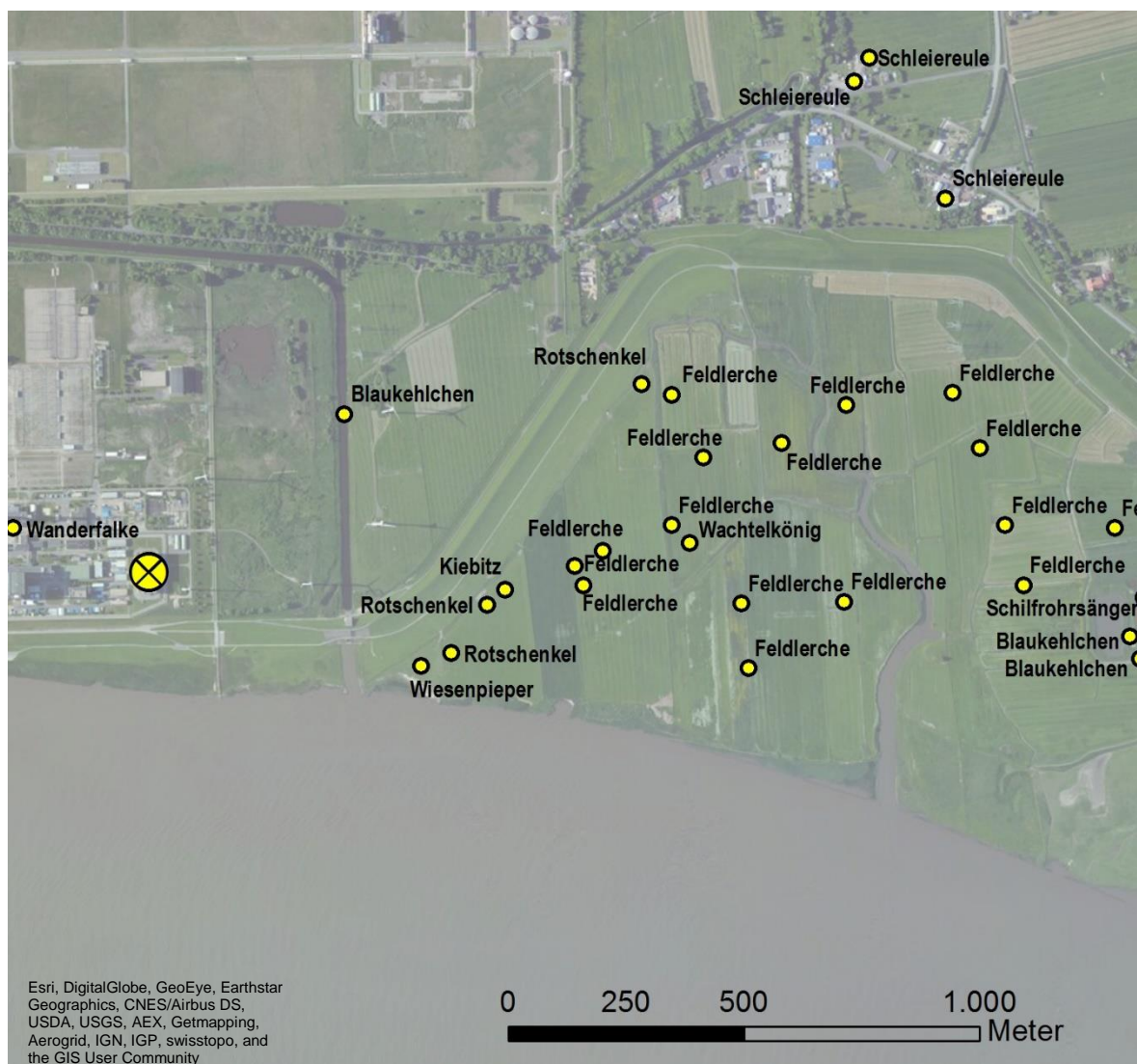


Abbildung 6: Vogeldaten des Artkatasters Schleswig-Holstein

Hinweise auf das möglicherweise auch im Einflussbereich des Vorhabens vorzufindende Artenspektrum liefern die Brutvogelkartierungen, die für den westlich des KKB geplanten Vielzweckhafen im Jahr 2014 durchgeführt wurden (Elbberg 2016). Das KKB-Anlagengelände wurde dabei nur randlich im Westen an der Otto-Hahn-Straße untersucht. Bebaute Bereiche, wie der des Kernkraftwerkes wurden nicht kartiert. Die folgende Abbildung 7 zeigt die Ergebnisse dieser Kartierung.

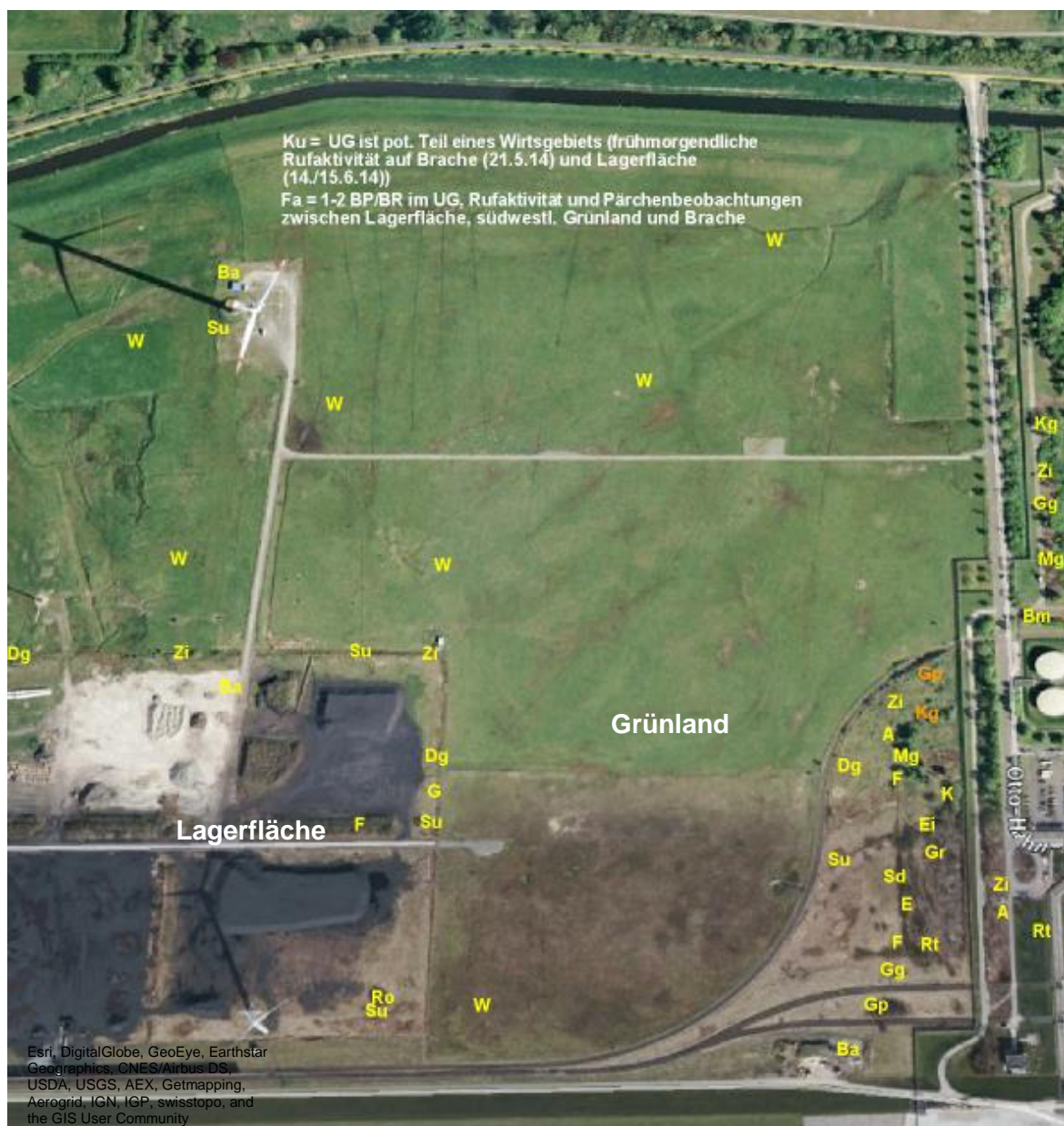


Abbildung 7: Brutvogelvorkommen 2014, eingetragen sind die Reviermittelpunkte und Bezeichnungen von Teilgebieten (nach Elbberg 2016)

Erläuterung: A = Amsel, Ba = Bachstelze, Bm = Blaumeise, Dg = Dorngrasmücke, Ei = Eichelhäher, E = Elster, F = Fitis, Gg = Gartengrasmücke, Gr = Gartenrotschwanz, Gp = Gelbspötter, G = Goldammer, Fa = Jagdfasan, Kg = Klappergrasmücke, K = Kohlmeise, Ku = Kuckuck, Mg = Mönchsgrasmücke, Rt = Ringeltaube, Ro = Rohrammer, Sd = Singdrossel, Su = Sumpfrohrsänger, W = Wiesenpieper, Zi = Zilpzalp, gelb: Revier vollständig im Untersuchungsgebiet, orange: Teile des Reviers außerhalb

Die Tabelle 6 gibt die brützeitlichen Nahrungsgäste wieder, soweit sie sich auf dem Deich oder dem vorgelagerten Watt aufhielten.

Tabelle 6: Brützeitliche Nahrungsgäste auf Deich und vorgelagerten Wattflächen im Bereich des geplanten Vielzweckhafens (nach Elberg 2016)

Habitat	Arten
Deich und Uferbefestigungen	Hausrotschwanz, Austernfischer, Dohle, Steinschmätzer
Watt, Wasserflächen	Flusseeschwalbe, Großer Brachvogel, Kormoran, Austernfischer, Lachmöwe, Silbermöwe, Stockente, Sturmmöwe

Im Zuge dieser Kartierung (Elberg 2016) wurden auch Gastvogelarten erfasst. In der folgenden Tabelle 7 sind die Gastvogelarten wiedergegeben, die auf dem Deich und im Watt im Bereich des geplanten Vielzweckhafens vorhanden waren. Es kann angenommen werden, dass diese Arten auch in den entsprechenden Biotopen südlich des SZB vorkommen. Die Deichkrone ist nur ca. 100 m vom SZB entfernt.

Tabelle 7: Gastvogelvorkommen außerhalb der Brutzeit am Elbdeich und im Watt (nach Elberg 2016)

Habitat	Arten
Elbdeich	Austernfischer, Bachstelze, Wiesenpieper
Wattflächen	Blesshuhn, Gr. Brachvogel, Mantelmöwe, Schnatterente, Silbermöwe, Krickente, Stockente, Lachmöwe, Sturmmöwe, Flusseeschwalbe
Einlassbauwerk KKB	Kormoran

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die in Tabelle 6 und Tabelle 7 genannten Arten am Deichabschnitt und den vorgelagerten Wattflächen des Standortzwischenlagers als Gastvögel vorkommen können.

Der Steinschmätzer ist in diesem Bereich auch ein potenzieller Brutvogel, da die Art auch in den Lücken von Steinschüttungen an Deichen, wie z. B. an den Deichübergängen des Objektzaunes oder im Bereich des Auslaufbauwerkes, brüten kann. Der Steinschmätzer wurde 2014 als Nahrungsgast nachgewiesen. Dies weist auf einen in der Nähe befindlichen Brutplatz hin. Ein Brutplatz am KKB wird auch im ersten Brutvogelatlas von Schleswig-Holstein (Berndt et al. 2003) erwähnt.

In dem umzäunten Bereich des SZB können nur Gebäudebrüter vorkommen. Für Bodenbruten sind die Flächen zu intensiv gepflegt und für Gehölzbruten fehlen die erforderlichen Gehölze. Potenzielle gebäudebrütende Arten sind Hausrotschwanz, Bachstelze, Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Star und Haussperling.

10.2 Verbotstatbestände

10.2.1 Verbotstatbestand Tötung/Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Errichtung einer Stahlbetonwand vor dem Betriebsgebäude kommt es zu einem Anbau an die bisherige Fassade des Betriebsgebäudes des SZB. Es ist nicht gänzlich auszuschließen, dass sich an der Fassade einzelne Brutplätze gebäudebrütenden Arten wie Hausrotschwanz, Bachstelze, Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Star und Haussperling (und ggf. weiterer Arten) befinden. Zur sicheren Vermeidung ist eine sachverständige Kontrolle der Fassadenteile unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten erforderlich. Bei Besatz mit Brutvögeln muss durch geeignete Maßnahmen eine Tötung oder Verletzung der Tiere verhindert werden.

Bei den Baumaßnahmen und im Betrieb des SZB werden keine Vögel absichtlich oder versehentlich getötet. Der Baustellenbetrieb stellt keine relevante Tötungsgefahr für Vögel dar. Bei den neu zu errichtenden Zäunen und Gebäuden handelt es sich nicht um (potenziell gefährliche) Stacheldrahtzäune. Es werden keine Bäume gefällt und keine Gebäude abgerissen, die potenzielle Niststätten sind, somit werden auch keine Bruten vernichtet. Die Gebäude, die sich im Bereich der nach Westen verschobenen Zaunanlage und Torzufahrt befanden, und potenzielle Nistplätze bieten könnten, sind bereits entfernt worden.

Potenzielle Schädigungen durch die radioaktive Direktstrahlung werden in Kap. 9.4.2 der UVU behandelt, sie erreichen nicht das Maß einer artenschutzrechtlichen Relevanz.

Der Verbotstatbestand wird daher nicht eintreten.

10.2.2 Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine Störung der vorkommenden Vogelarten wäre durch die Wirkfaktoren Schall oder Licht möglich. Auch eine Störung durch die mit der Bautätigkeit verbundene Anwesenheit von Menschen ist denkbar.

Konkrete Messwerte, ab denen von erheblichen Auswirkungen auf Vögel auszugehen ist, liegen nicht vor.

Bei den potenziell am Gebäude brütenden Arten Hausrotschwanz, Bachstelze, Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Star und Haussperling handelt es sich um wenig sensible weitverbreitete Arten, die an ein hohes Störniveau in einem Industriegebiet angepasst sind.

Wie oben dargestellt, ist ein Brutvorkommen des Steinschmätzers nicht auszuschließen. Der Steinschmätzer gehört nach Garniel et al. (2010) zu den „Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit“. Bei dieser Art ist mit Bestandsrückgängen bis zu einer Entfernung von 300 m von Straßen zu rechnen, die sich allerdings nicht mit den Lärmauswirkungen erklären lassen. Für das geplante Bauvorhaben lassen sich daraus keine Effektdistanzen ableiten. Nach Glutz von Blotzheim (1998) meidet der Steinschmätzer nicht die Nähe zu Menschen. Auch bei einem potenziell vorkommenden Steinschmätzer-Brutpaar kann letztlich davon ausgegangen werden, dass durch die Baumaßnahme nur ein temporäres Störpotenzial entsteht, welches nicht das Maß einer erheblichen Störung mit einer Ver-

schlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erreicht. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird durch die temporäre Störung eines Brutpaares nicht gefährdet sein.

Wie in Abbildung 6 dargestellt, ist in ca. 500 m östlich des Vorhabens mit Brutvorkommen des Blaukehlchens zu rechnen. Das Blaukehlchen gehört nach Garniel et al. (2010) in dieselbe Gruppe der „Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit“ wie der Steinschmätzer. Bei dieser Art ist mit Bestandsrückgängen bis zu einer Entfernung von 200 m von Straßen zu rechnen, die sich allerdings nicht mit den Lärmauswirkungen erklären lassen. Für das geplante Bauvorhaben lassen sich daraus keine Effektdistanzen ableiten. Aus den beim Steinschmätzer genannten Gründen ist auch für das Blaukehlchen der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

Die Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung (s. Anlage zur UVU) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Störung des Wachtelkönigs durch das Vorhaben (auch kumulativ mit anderen Vorhaben im Raum) nicht zu erwarten ist, wenn eine Schallbelastung über ein bestimmtes Maß vermieden wird. Zu diesem Zweck wird ein Schallminderungskonzept durchgeführt (s. UVU). Dieses Ergebnis gilt auch für das Artenschutzrecht, die Erheblichkeitsschwelle ist hier höher als bei der Prüfung nach § 34 BNatSchG.

Aus diesen Gründen tritt der Verbotstatbestand nicht ein.

10.2.3 Verbotstatbestand Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Brutvögel sind Nistplätze an Gebäuden oder Bäumen anzusehen. Wie bereits im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot ausgesagt, werden durch das Vorhaben mit großer Wahrscheinlichkeit keine Nistplätze entfernt werden, somit tritt der Verbotstatbestand nicht ein. Sollten sich an den überbauten Fassadenteilen Vogel-Brutplätze befinden, so ist die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, weil an den geplanten Gebäuden und Anbauten erneut Brutmöglichkeiten entstehen werden.

Auch größere Gastvogelvorkommen können das Merkmal einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte erfüllen. Laut LBV-SH (2016) wären hierfür jedoch mindestens Individuenzahlen mit landesweiter Bedeutung erforderlich. Diese wurden zumindest bei den Untersuchungen von Elbberg (2016) für den benachbarten Vielweckhafen nicht annähernd erreicht. Bei Gastvögeln und Nahrungsgästen ist im Allgemeinen von einem flexiblen Ausweichverhalten in Bezug auf ggf. störende Faktoren auszugehen, so dass bei räumlich und zeitlich begrenzten Eingriffen, wie vorliegend, nicht von einer Erfüllung des Verbotstatbestandes auszugehen ist.

11 Fazit Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Befassung kommt zu dem Ergebnis, dass für keine der untersuchten Arten und Artengruppen von einer Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes auszugehen ist.

Einfache Vermeidungsmaßnahmen sind nur für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse (jeweils gebäudebewohnende Arten) erforderlich.

Die folgende Tabelle 8 fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen. Es werden die Bedingungen angegeben, unter denen der Verbotstatbestand vermieden wird sowie die wichtigsten Gründe, warum der Verbotstatbestand für die geprüfte Art oder Artengruppe nicht eintritt.

Tabelle 8: Ergebnisse der Prüfung der Verbotstatbestände

Art, Arten- gruppe	Relevanz	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Tötung etc.)	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Stö- rung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
Amphibien	Voraussichtlich nicht relevant, da keine Anhang IV Arten vorkommend.	Verbote nicht erfüllt, da keine relevanten Lebensräume betroffen.		
Reptilien	Voraussichtlich nicht relevant, da keine Anhang IV Arten vorkommend.	Verbote nicht erfüllt, da keine relevanten Lebensräume betroffen.		
Libellen	Voraussichtlich nicht relevant, da keine Anhang IV Arten vorkommend.	Verbote nicht erfüllt, da keine relevanten Lebensräume betroffen.		
Fledermäuse	Vorkommen von Anhang IV-Arten möglich	Vermeidung: Kontrolle der überbauten Fassadenteile auf Fledermausbesatz.	-	-
Brutvögel	Vorkommen von europäischen Vogelarten möglich.	Vermeidung zum Schutz gebäudebrütender Arten: Kontrolle der überbauten Fassadenteile auf Brutplätze	Vorkommende Arten sind an gebietstypisches Störungsniveau angepasst	-
Gastvögel	Voraussichtlich nicht relevant, da keine Gastvogel-vorkommen mit landesweiter Bedeutung,	-	-	Vorkommende Arten sind an gebietstypisches Störungsniveau angepasst und können leicht abweichen

Im Ergebnis zeigt sich, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entweder aufgrund mangelnder Empfindlichkeit der Arten nicht eintreten oder durch gezielte Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden können. Bei einigen Arten bzw. Artengruppen konnte eine Betroffenheit bereits in der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

12 Literatur

Berndt, R. K., B. Koop & B. Struwe-Juhl (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas, - Neumünster

BfN (Bundesamt für Naturschutz)(2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie, (downloaded from: http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html im Nov 2014)

Borkenhagen, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins.- Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek

Borkenhagen, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins -Rote Liste. - Herausgegeben vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR). - Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 25

Brock, V., J. Hoffmann, O. Kühnast, W. Piper & K. Voß (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins.- Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek

Elberg (2016): Stadt Brunsbüttel - Planfeststellungsverfahren zum Neubau eines Vielseweckhafens an der Elbe in Brunsbüttel: Artenschutzbeitrag - Deckblatt, vollständig überarbeitete Fassung Stand: 18.03.2016

ERM (2015): Pufferlagerflächen für Stilllegung und Abbau sowie Errichtung und Betrieb eines Lagers für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (LasmA) - Artenschutzfachliche Betrachtung - Kartierbericht, 15. Oktober 2015

Garniel, A. Mierwald, U., Ojowski, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr - Ausgabe 2010. Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen

Garniel, A., Daunicht, W. D., Mierwald, U. & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

Glutz von Blotzheim, U. (Hrsg.), 1966-1998: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag, Wiesbaden.

Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 386 S.

Hendrich, L. & M. Balke (2000): Verbreitung, Habitatbindung, Gefährdung und mögliche Schutzmaßnahmen der FFH-Arten *Dytiscus latissimus* LINNAEUS, 1758 (Der Breitrand) und *Graphoderus bilineatus* (DE GEER, 1774) in Deutschland (Coleoptera: Dytiscidae). – Insecta 6: 98-114.

Klinge, A. & C. Winkler (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins.- Bearbeiter: Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schles-

wig-Holstein (LANU-SH) mit Beiträgen von: Arne Drews, Olaf Grell, Dieter Harbst, Dietmar Helle, Christoph Herden, Andreas Klinge, Dr. Helge Neumann, Dr. Ulrich Schmöcke, Dr. Klaus Voß, Christian Winkler, Ralf Wollesen, - Kiel.

Knief, W., Berndt, R.K., Hälterlein, Jeromin, K., Kieckbusch, J.J. & Koop, B. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 5. Fassung. - Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, erarbeitet durch das Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

Koop, B. & Berndt, R.K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7, Zweiter Brutvogelatlas - Auswertung der Brutbestandsaufnahmen im Rahmen des bundesweiten Projektes ADEBAR von 2005 - 2009, - Neumünster

LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein – Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung. Bearbeiter R. Albrecht, A. Drews, C. Dierkes, J. Geisler & U. Mierwald, Kiel

LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang

Müller-Kroehling, S., Ch. Franz, V. Bimmer, J. Müller, P. Pechacek, V. Zahner (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern.

Obst, G.; S. Köhler & H. Kurz (2006): Kartierung potenzieller Standorte des Schierlings-Wasserfenchels (*Oenanthe conioides*) an der Unterelbe zwischen Geesthacht und Glückstadt. – Gutachten im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg, 13 S. + 5 S. Anhang

Ott, J. & W. Piper (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schr.-R. Landschaftspfl. u. Natursch. 55: 260-263.

Schulz, F. & J. Dengler (2006) [Hrsg.]: Verbreitungsatlas der Moose in Schleswig-Holstein und Hamburg. – Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007.-in: Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.

Wiese, V. (1991): Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein.- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU), aktualisiert durch neuere Daten nach http://www.mollbase.de/sh/unionidae/unio_crassus_neu.htm

Winkler C., Drews A., Behrends T., Bruens A., Haacks M., Jödicke K., Röbbelen F., Voß K. (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins Rote Liste, 3. Fassung. – Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)

Zieseimer, F. (2008, unveröff.): Maximale Rastbestände von Wasser- und Watvögeln in Schleswig-Holstein, Stand 1.2.2008, nach verschiedenen Quellen, abgestimmt zwischen LANU, LKN und OAG