

Planunterlagen zum 2. Änderungsantrag

Neubau 5. Schleusenkammer und Neubau Torinstandsetzungsdock

Errichtung eines alternativen Bodenlagers in Beldorf



05. Fachbeitrag Artenschutz

VORHABENTRÄGER:

**WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSAMT BRUNSBÜTTEL
ALTE ZENTRALE 4
25541 BRUNSBÜTTEL**



VERFASSER:

TGP Landschaftsarchitekten mbB

26.10.2020

TGP

Inhaltsverzeichnis

1	AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	1
2	BEZUGSRAUM UND BEURTEILUNGSRELEVANTE MERKMALE	2
2.1	Bezugsraum	2
2.2	Beschreibung des Vorhabens	2
2.3	Wirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	3
3	RELEVANZPRÜFUNG	5
3.1	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	5
3.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	5
3.2.1	Säugetiere	5
3.2.2	Reptilien	6
3.2.3	Amphibien	7
3.2.4	Fische und Weichtiere	8
3.2.5	Insekten	8
3.2.6	Europäische Vogelarten	8
4	PRÜFUNG VON VERBOTSTATBESTÄNDEN	10
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE MASSNAHMEN	11
6	FAZIT	12
	LITERATUR UND QUELLEN	13
	ANHANG 1 – FORMBLÄTTER	15

1 AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Die Wasserstraßen – und Schifffahrtsverwaltung des Bundes vertreten durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel beabsichtigt den Neubau der 5. Schleusenammer Brunsbüttel und eines Torinstandsetzungsdocks am NOK (NOK) in Brunsbüttel.

Die anfallenden unbelasteten Bodenmassen von rund 1,5 Mio m³ werden auf eine rund 60 ha große Fläche des Bodenlagers „Spülfeld Dyhrssenmoor“ verbracht. Zur Herstellung der für eine Endlagerung erforderlichen Scherfestigkeiten wird der Boden im Zwischenlager konditioniert und anschließend in den Endlagern standsicher eingebaut. Bisherige Erfahrungen durchgeführter Nassbaggerkampagnen zeigen, dass die Konditionierung und Umlagerung der Nassböden im Bodenlager Dyhrssenmoor stark wetterabhängig ist, sodass im Mittel jährlich nicht mehr als 150.000 m³ Böden eingebaut werden können. Gemäß angepasstem Rahmenplan zum Neubau 5. Schleusenammer sind jährlich deutlich höhere Aushubmengen vorgesehen. Entsprechend müssen die Konditionierungs- und Einbaukapazitäten ebenfalls erhöht werden, um den Fortgang der Arbeiten an der Schleusenammer sicherzustellen und damit auch das Kostenrisiko gering zu halten. Hinzu kommt, dass bei der Nassbaggerung eine Separierung des anfallenden in den Vorhafen eingetriebenen Elbschlick von den Aushubmengen des gewachsenen Bodenkörpers nur eingeschränkt möglich ist. Dies bedingt eine Erhöhung der geförderten Aushubmenge um den Faktor 1,1 bis 1,15. Das daraus folgende Mehrvolumen der jährlichen Aushubmenge erfordert zusätzliche Aufnahmekapazitäten die im Bodenlager Dyhrssenmoor nicht geschaffen werden können. Damit ist eine alternative Ablagerung erforderlich, welche zur Vermeidung von Transporten per LKW in unmittelbarer Kanalnähe umgesetzt werden soll. Im Planfeststellungsbeschluss zur 5. Schleusenammer vom 27.05.2010 ist keine alternative Verbringung vorgesehen.

Die als zusätzliches Bodenlager vorgesehene Fläche „Beldorf“ befindet sich im Besitz der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. Sie wurde mit Planfeststellungsbeschlüssen vom 01.03.1982 und vom 07.11.1983 für den Ausbau sowie die Ablagerung späterer Unterhaltungsbaggermengen planfestgestellt. Seit der letzten wesentlichen Umgestaltung der Fläche im Rahmen einer Sandentnahme von rund 500.000 m³ im Jahr 2015 wird sie intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Nutzung der Fläche in Beldorf stellt eine Änderung des Planfeststellungsbeschlusses aus dem Jahr 1982 dar, welcher nur die Nutzung für Unterhaltungsmaßnahmen aus dem NOK umfasst.

Da die Umweltauswirkungen und der Vorhabenbereich sowohl für die Planänderung 5. Schleusenammer, als auch für das „Bodenlager Beldorf“ identisch sind, werden die Umweltgutachten für beide Änderungsvorhaben gemeinsam erstellt.

Der Baubeginn ist Anfang 2021 vorgesehen.

2 BEZUGSRAUM UND BEURTEILUNGSRELEVANTE MERKMALE

2.1 Bezugsraum

Aufgrund der zu erwartend geringen Auswirkungen beschränkt sich der Untersuchungsraum – der sich aus der räumlichen Ausbreitung der jeweils zu erwartenden umweltrelevanten Wirkfaktoren herleitet – auf das Vorhabengebiet selbst und dessen Nahbereich, also den direkt angrenzenden Flächen. Die Abgrenzung orientiert sich dabei an den baulichen bzw. betrieblichen Aktivitäten und deren Wirkraum. Der Untersuchungsraum ist geprägt durch den intensiv genutzten Maisacker. Randlich des Maisackers befinden sich ruderalisierte Hänge, an den im Süden Knicks anschließen. Der östliche Knick ist dabei ein ausgewachsener Knickwall, während der westliche Knick erst neu angelegt wurde (Alter ca. 2-3 Jahre). Nördlich der Ruderalhänge befindet sich ein Mischwald in Richtung des Nord-Ostsee-Kanals, der als Windschutzstreifen zum Schutz des Schiffsverkehrs dient. Südlich des neu angelegten Knicks befindet sich zudem ein Trockenrasen, der von allen Seiten von Gehölzstrukturen eingerahmt wird. Im Umfeld des Maisackers finden sich zudem mehrere Stillgewässer.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Das Bodenlager Beldorf ist auf einer Fläche von 71,2 ha planfestgestellt. Die Ablagerungshöhe beträgt gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 01.03.1982 maximal 16,0 m. Durch die geplante Ablagerung des Nassbaggerguts für die 5. Schleusenammer Brunsbüttel wird für die Polder eine Fläche von 8,24 ha beansprucht und eine Aufhöhung von 7,0 über GOK vorgenommen.

In das Bodenlager sollen mit einer Jahresleistung von bis zu 150.000 m³ insgesamt rund 500.000 m³ per Binnenschiff bzw. Schute eingebracht werden. Die Flächengröße des temporären, festen Anlegers, der über der vorhandenen Kanalseitenböschung errichtet wird, beträgt rund l/b = 30m/20m. Der Anleger wird als aufgeständerte Stahlrahmenplattform mit Betondecke auf voraussichtlich 18 Stahlrohrrammpfählen gegründet. Landseitig wird der Anleger per Baustraße erschlossen. Für das sichere Anlegen der Binnenschiffe bzw. Schuten werden beidseitig des Anlegers 4 Dalben gerammt. Vor der Fertigstellung des temporären, festen Anlegers wird bei Bedarf an gleicher Stelle ein Pontonanleger genutzt.

Für die Ersterschließung des Bodenlagers werden vom Betriebsweg kommend vorhandene Schneisen und Wege genutzt. Auf dem Gelände ist ein umlaufender Fahrdamm vorgesehen. Dieser wird durch weitere Fahrdämme in neun ca. gleichgroße Polder unterteilt. Aus diesen neun Poldern mit jeweils einer Grundfläche von rund 9.200 m² ergibt sich eine gesamte nutzbare Fläche von rund 82.400 m². Nach Anlieferung des einzubauenden Bodens per Binnenschiff bzw. Schute wird das Bodenmaterial durch einen Bagger auf Dumper umgeschlagen und zu den jeweils „aktiven“ Poldern gefahren. In den jeweiligen Polderflächen wird der Boden konsistenzabhängig mit Hilfe von Raupen, Radladern und Langarmbaggern eingelagert. Die Fahrdämme werden bei Betrieb des Bodenlagers dem Bodeneinbau vorlaufend um jeweils

eine Schichtstärke von 1,0 m bis zum Erreichen der Endhöhe von bis zu 7,0 m über Geländeoberkante aufgehört.

Auf der Bodenlagerfläche anfallendes Wasser versickert, bis alle Flächen mit mindestens einer Lage Einlagerungsboden belegt sind. Das nicht versickerungsfähige Boden- und Oberflächenwasser wird mittels eines Systems aus Mulden und Gräben gefasst und vor Einleitung in den NOK im Bedarfsfall einer Wasseraufbereitungsanlage zugeführt. Die Einleitung in den NOK erfolgt mittels Einlaufleitung.

Bei dem einzubauenden Boden handelt es sich um tonigen bis sandigen, nährstoffreichen Klei. Es sind gewachsene, anthropogen unbeeinflusste Böden.

Der Baubeginn ist für Anfang 2021 geplant. Nach Abschluss der vorbereitenden Maßnahmen wird voraussichtlich spätestens im zweiten Halbjahr 2021 mit der Bodeneinlagerung begonnen. Anhand der geplanten Jahrs- und Gesamtmengen wird mit einer Einbauzeit von 5 Jahren kalkuliert.

Die wesentlichen zu erwartenden Vorhabenmerkmale, welche zu erheblichen bau-, anlage- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt führen können, sind:

- der für die Verbringung von Boden erforderliche Flächenbedarf (dauerhafte, anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von 13,610 ha durch Polder und Fahrdämme)
- Veränderung von Relief- und Oberflächengestalt durch die Verbringung von Boden (anlagebedingte Auswirkungen),
- die durch die Baustelleneinrichtung während der Bauzeit temporär beanspruchten Flächen und Barrierewirkungen (baubedingte Auswirkungen),
- die durch die Bautätigkeit verursachten Wirkungen wie insbes. Lärm- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen und Verkehr (baubedingte Auswirkungen).

Es wird davon ausgegangen, dass die Bauzeit für die Bodenverbringung rund fünf Jahre betragen wird (Jahresleistung bis zu rund 150.000 m³, Gesamtmenge zu verbringenden Bodens rund 500.000 m³). Anschließend soll die landwirtschaftliche Nutzung wiederaufgenommen werden.

2.3 Wirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren und Wirkungen dargestellt. Betriebsbedingte Auswirkungen sind von der dauerhaften Lagerung der Aushubböden nicht zu erwarten. Anlagebedingte Auswirkungen durch das Bodenlager sind überwiegend bereits planfestgestellt, bilanziert und ausgeglichen. Potenzielle anlagebedingte Auswirkungen auf die Fauna und die wesentliche Veränderung des Landschaftsbildes sind hingegen trotzdem zu betrachten.

Tabelle 1: Übersicht über die prüfungsrelevanten potentiellen Projektwirkungen

Wirkfaktor / Wirkung		Auswirkung
baubedingt		
Baufeldräumung	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen von Vegetationsaufwuchs 	<ul style="list-style-type: none"> Temporärer Verlust von Lebensraum
Baustraßen	<ul style="list-style-type: none"> Zerschneidungseffekte/Barrierewirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Zerschneidung biotischer Beziehungen
Schallemissionen durch Bodentransporte	<ul style="list-style-type: none"> Verlärmung 	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Beunruhigung Fauna
Schadstoffemissionen durch Bodentransporte	<ul style="list-style-type: none"> Abgas- und Staubentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Veränderung natürlicher Stoffkreisläufe Temporäre Erhöhung der Konzentration von Luftschadstoffen
	<ul style="list-style-type: none"> Gefahr: Versickerung von Betriebsstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> Verunreinigung von Boden und Wasser
Rampe / Anleger	<ul style="list-style-type: none"> Bodenvibration durch Rammarbeiten für Pfähle 	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Beunruhigung Fauna
Aufbringen von Aushubmaterial auf landwirtschaftlichen Flächen	<ul style="list-style-type: none"> Schadstoffeintrag Abgas- und Staubentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Veränderung natürlicher Stoffkreisläufe Temporäre Erhöhung der Konzentration von Luftschadstoffen Temporäre Verunreinigung von Boden und Wasser Eingeschränkte Nutzbarkeit als Lebensraum
anlagebedingt		
Dauerhafte Lagerung von Bodenmaterial	<ul style="list-style-type: none"> Überprägung von Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> Temporärer Lebensraumverlust

3 RELEVANZPRÜFUNG

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung sind alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen.

Da es sich bei dem zu prüfenden Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, sind die lediglich nach nationalem Recht geschützten Arten aufgrund der Privilegierung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG artenschutzrechtlich nicht gesondert zu prüfen.

3.1 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Bestandsaufnahme im Frühjahr / Sommer 2020 wurden im unmittelbaren Vorhabengebiet keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten festgestellt.

Aufgrund der fehlenden Nachweise im Vorhabengebiet können projektbedingte Beeinträchtigungen von Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL ausgeschlossen werden. Eine Betrachtung in der Konfliktanalyse entfällt.

3.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Unter den Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter folgender Artengruppen, wobei nicht alle der aufgeführten Arten in dem hier untersuchten Bezugsraum relevant sind bzw. vorkommen:

- Säugetiere: 15 Fledermaus-Arten, Biber, Birkenmaus, Fischotter, Haselmaus, Schweinswal, Wolf
- Reptilien: Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse
- Amphibien: Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte
- Fische: Nordsee-Schnäpel, Stör
- Käfer: Breitrand, Breitflügeltauchkäfer, Eremit, Großer Eichenbock
- Libellen: Asiatische Keiljungfer, Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer
- Schmetterlinge: Nachtkerzenschwärmer
- Weichtiere: Kleine Flussmuschel (bzw. Bachmuschel), Zierliche Tellerschnecke

3.2.1 Säugetiere

Fledermäuse

Alle in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten sind als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach § 44 BNatSchG streng geschützt. Darüber hinaus ist die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt.

Im Rahmen der faunistischen Potenzialabschätzung fand keine gesonderte Kartierung von Fledermäusen statt. Im Sinne einer worst-case-Abschätzung werden daher die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Fledermaus-Arten hin überprüft.

Für Fledermäuse wertvolle Leitstrukturen und Jagdgebiete im Untersuchungsgebiet stellen der Windschutzstreifen zum NOK sowie die ausgeprägten Knickstrukturen südlich der landwirtschaftlich genutzten Fläche und die Stillgewässer dar. Durch das Vorhaben wird in keine dieser wertvollen Bereiche eingegriffen. Die Einlaufleitung durch den Windschutzstreifen wird ohne den Verlust von Gehölzen verlegt, sodass keine potenziellen Quartiere für Fledermäuse verloren gehen. Die Ackerfläche sowie die Ruderalfläche zum NOK, die temporär in Anspruch genommen werden, sind nur von untergeordneter Bedeutung als Nahrungsgebiet für Fledermäuse.

Fischotter

Der NOK stellt ein Gewässer besonderer Bedeutung für die Ausbreitung des Fischotters dar (Grünwald-Schwarck *et al.* 2012). Der Windschutzstreifen des NOK sowie das größere Stillgewässer im Süden des Untersuchungsgebiet bieten Lebensraumeignung für den Fischotter als Rückzugs- bzw. Nahrungsgebiet. Fischotter sind überwiegend nachtaktiv und lärmempfindlich. Da bei dem Vorhaben Nachtbaustellen ausgeschlossen werden können, bestehen nur geringe Störwirkungen auf den Fischotter. Bei Tagaktivitäten des Fischotters ist bedingt durch die baubedingten Lärmemissionen mit einer Flucht des Fischotters zu rechnen. Es besteht keine Gefahr der Tötung von Individuen, die über das allgemeine Tötungsrisiko hinausgeht. Im Umfeld des Untersuchungsgebiets finden sich genügend geeignete Ausweichhabitate.

Übrige Säugetiere

Für die übrigen Säugetiere können Auswirkungen des Vorhabens auf die Arten ausgeschlossen werden. Das Untersuchungsgebiet weist keine entsprechende Habitatausstattung für die Arten auf (Biber, Wolf) oder das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebiet der Arten (Haselmaus (LLUR 2018), Schweinswal).

3.2.2 Reptilien

Für Schlingnatter und Europäische Sumpfschildkröte besteht kein Lebensraumpotenzial im Untersuchungsgebiet, ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden. Die Schlingnatter ist im Untersuchungsgebiet nicht verbreitet, die Europäische Sumpfschildkröte gilt in Schleswig-Holstein als ausgestorben (Klinge & Winkler 2005).

Für die Zauneidechse besteht ein Habitatpotenzial in der Trockenrasenfläche südlich des Bodenlagers sowie in der kleinräumigen Magerrasenfläche östlich der Zuwegung zum Bodenlager. Im Rahmen der Potenzialabschätzung wurden keine Zauneidechsen beobachtet, aufgrund der worst-case-Abschätzung muss jedoch mit einem Vorkommen in geeigneten Habitaten gerechnet werden. Auch aus Angaben des Artkatasters Schleswig-Holstein (LLUR Datenabfrage vom 16.09.2020) ist kein Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet bekannt. Vorkommen der Zauneidechse im Umfeld des Untersuchungsgebiets sind bisher nur

nördlich des NOK bekannt (KIfL 2014). Somit erscheint ein Vorkommen zwar unwahrscheinlich, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Zauneidechsen besiedeln überwiegend kleine Reviere mit Flächengrößen von ca. 100 m². Dabei sind Zauneidechsen ausgesprochen standorttreu. Zauneidechsen besiedeln offene und halboffene Lebensräume mit einem kleinräumigen Wechsel aus vegetationsfreien, grasigen Flächen und verbuschten Flächen oder Gehölzen. Bevorzugt werden dabei lockere, sandige Substrate. Aufgrund ihrer Xerothermophilie sind Zauneidechsen auf trockenwarme Standorte mit Hanglagen mit Süd- bis Südwestexposition angewiesen. Die vegetationsreichen Habitatbereiche dienen als Tagverstecke und als Schutz bei ungünstigen Witterungsverhältnissen (Grosse & Seyring 2015). Diese Habitatausstattung findet sich im Untersuchungsgebiet lediglich in der Trockenrasenfläche südlich des Bodenlagers sowie östlich der Zuwegung. Die große Trockenrasenfläche südwestlich des Bodenlagers besitzt aufgrund ihres Offenlandcharakters und der fehlenden Gehölze und vegetationsreichen Bereiche nicht ausreichend Verstecke für die Zauneidechse.

Ein Eindringen der Zauneidechse vom südlichen Trockenrasen in das Bodenlager kann ausgeschlossen werden. Das Bodenlager ist durch einen bestehenden Knick und einen steilen, ruderalisierten Hang vom Trockenrasen abgeschirmt, die keine Potenzialeignung für Zauneidechsen ausweisen. Aufgrund der geringen Mobilität der Zauneidechse ist daher nicht zu erwarten, dass Individuen diese Barrieren passieren und in das Bodenlager einwandern.

Die kleinräumige Trockenrasenfläche östlich der Zuwegung weist aufgrund ihrer Reliefausprägung und den kleinteiligen offenen und vegetationsreichen Stellen ein Potenzial für die Zauneidechse auf. Die Entfernung der Potenzialfläche zur geplanten Zuwegung beträgt ca. 60 m. Beide Bereiche sind durch einen jungen Laubwald voneinander abgeschirmt. Ein Einwandern von Einzelindividuen in die offenen Bereiche der Zuwegung kann aufgrund der räumlichen Nähe und fehlender Barrieren daher nicht ausgeschlossen werden. Um den Tötungsbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ausschließen zu können sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Die Zauneidechse wird daher einer Einzelfallprüfung unterzogen.

3.2.3 Amphibien

Die geplante Bodenlagerfläche besitzt aufgrund ihrer intensiven agrarischen Nutzung kein Potenzial als Lebensraum für Amphibien. Ebenso wenig besitzen die Trockenrasenflächen südlich des Bodenlagers und die nordexponierte Ruderalfläche zwischen Bodenlager und NOK, die als Zuwegung genutzt werden soll, ein Landlebensraumpotenzial für Amphibien. Die kleinen Stillgewässer im Untersuchungsgebiet sowie der bewaldete Windschutzstreifen stellen potenzielle Lebensräume von Amphibien dar. Datenabfragen aus dem LLUR ergeben keine Artnachweise von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien. Es sind keine Laichvorkommen von prüfrelevanten Arten aus dem weiteren Umfeld bekannt (Klinge & Winkler 2005). Es ist daher nicht mit einem Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum zu rechnen.

3.2.4 Fische und Weichtiere

Die planungsrelevanten Arten Ostsee-Schnäpel und Atlantischer Stör sind im Untersuchungsgebiet ebenso wie die Kleine Flussmuschel und die Zierliche Tellerschnecke nicht verbreitet (LLUR 2018).

3.2.5 Insekten

Ein Vorkommen der planungsrelevanten Insekten im Vorhabengebiet kann aufgrund der fehlenden Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Im Artkataster des LLUR ist kein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Vorhabengebiet verzeichnet (LLUR Datenabfrage vom 16.09.2020).

3.2.6 Europäische Vogelarten

Das Vorkommen von Vogelarten wurde durch zwei Begehungen im Mai und Juni 2020 abgeschätzt.

Im Vorhabengebiet konnten zwei Brutpaare des Flussregenpfeifers (*Charadrius dubius*) nachgewiesen werden, die den Maisacker als Brutgebiet nutzen.

Der neu angelegte Knick südwestlich der Eingriffsfläche wird vom Neuntöter (*Lanius collurio*) als Aussichtswarte genutzt. Es ist daher davon auszugehen, dass sich in der Umgebung ein Revier des Neuntöters befindet. Aufgrund der sehr jungen Altersstruktur des Knicks (Alter ca. 2 Jahre) ist nicht davon auszugehen, dass Gehölze des Knicks als Nistplatz genutzt werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Gehölze und Sträucher an den Rändern des Trockenrasens als Nistplatz dienen. Der Trockenrasen stellt vermutlich auch das Haupt-Jagdgebiet des Neuntöters dar, der Maisacker bietet dort nur eine untergeordnete Rolle. Durch den neu angelegten Knick sowie durch die Geländetopologie bestehen räumliche Abgrenzungen des Jagdreviers des Neuntöters zum Bodenlager. Da es sich bei dem Neuntöter um eine nur sehr schwach lärmempfindliche Art handelt, wird davon ausgegangen, dass die Anlage des Bodenlagers nicht zu einem Verlust des Reviers führen wird. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Neuntöter die bestehenden Ansitzwarten am neu angelegten Knick, der unmittelbar an das Bodenlager grenzt, bei Anlage des Bodenlagers meidet. Da der Trockenrasen jedoch von Gehölzstrukturen eingegrenzt wird und sich im Trockenrasen weitere Trockengebüsche befinden, bestehen genug weitere Ansitzmöglichkeiten, sodass die Meidung der nördlichen Ansitzwarte als unerheblich eingestuft wird. Ein Ausweichen innerhalb des Reviers ist daher gegeben und der Tatbestand der erheblichen Störung wird auch ohne Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt. Aufgrund der Größe des Trockenrasens ist lediglich mit einem Revier des Neuntöters zu rechnen, der Erhaltungszustand der lokalen Population wird entsprechend nicht verschlechtert.

Im den nordwestlichen Gehölzflächen (Windschutzstreifen) zwischen dem Bodenlager und Nord-Ostsee-Kanal befindet sich zudem vermutlich ein Horst des Mäusebussards (*Buteo buteo*), dieser wurde kreisend über dem Waldgebiet beobachtet. Durch das Vorhaben werden

keine Bäume gefällt, sodass die Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards erhalten bleibt. Baubedingte Störungen sind aufgrund der geringen Lärmemissionen zu vernachlässigen und führen nicht zu erheblichen Störungen. Zudem finden sich in dem Wald Vogelarten der Gilde der Laub- und Mischwälder. Arten dieser Gilde sind in Schleswig-Holstein häufig und weit verbreitet und zum Großteil unempfindlich gegenüber Lärm. Die Arten nutzen die Wälder als Nist- und teilweise als Nahrungshabitat. Der Acker ist für diese Arten nur von untergeordneter Bedeutung.

In den ausgewachsenen Knicks südlich des geplanten Bodenlagers kommen Vogelarten der Feldgehölze und Feldgebüsche vor. Diese Arten stellen vergleichsweise geringe Ansprüche an die Habitatstruktur und sind in Schleswig-Holstein häufig und weit verbreitet. Zu der Gilde gehören Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen und auch u.a. in Halboffenlandschaften anzutreffen sind. Der Maisacker spielt für diese Arten nur eine untergeordnete Rolle.

Die Art Flussregenpfeifer wird einer Einzelprüfung unterzogen, die anderen Arten, die gemäß der Potenzialabschätzung vorkommen könnten, werden in Gilden zusammengefasst und gemeinsam geprüft.

4 PRÜFUNG VON VERBOTSTATBESTÄNDEN

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat zur Aufgabe, für alle maßgeblichen Arten bzw. Artengruppen zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden können und ggf. Maßnahmen aufzuzeigen, die geeignet sind, den Eintritt von Zugriffsverboten zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, ist das Vorhaben unzulässig und kann erst im Rahmen einer Ausnahmeprüfung gem. § 47 (5) BNatSchG legitimiert werden.

Im Rahmen der Relevanzprüfung (Kapitel 0) hat sich gezeigt, dass insgesamt zwei Artengruppen artenschutzrechtlich geprüft werden müssen. Dies ist die Artengruppe der Brutvögel mit den Arten Flussregenpfeifer und Neuntöter, den Gilden der Gehölz- und Wald-bewohnenden Vogelarten sowie der Zauneidechse.

Die detaillierte Prüfung möglicher Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt für die maßgeblichen Arten und Gilden mit Hilfe von Formblättern gemäß LBV (2016). Die Formblätter befinden sich im Anhang. In den folgenden Abschnitten werden die Prüfergebnisse zusammengefasst.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Mögliche vorhabenbedingte Schädigungen können sich baubedingt im Zuge der Errichtung der Zuwegung und der Einlaufleitung ergeben.

Baubedingte Kollisionen von Vögeln mit dem Baustellenverkehr oder mit Fahrzeugen des Bodentransports sind aufgrund der geringen Frequenz und Geschwindigkeit der Fahrzeuge nicht zu erwarten. Um ein Überfahren von Individuen der Zauneidechsen zu vermeiden, ist an der östlichen Seite der Zuwegung ein Reptilienschutzzaun zu installieren (Maßnahme 04 C 2.2 S05).

Zur Vermeidung von Verletzungen oder direkten Tötung von Individuen, Gelegen oder Nestern findet die Baustelleneinrichtung außerhalb der Brutvogelzeit nach dem 30. September und vor dem 01. März statt (Maßnahme 04 C 2.2 S02).

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen des Flussregenpfeifers muss gewährleistet werden, dass das Bodenlager in Teilen seine Attraktivität als Brutplatz verliert. Dies kann durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme 04 C 2.2 S04 sichergestellt werden.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen)

Bau- und anlagenbedingte Störungen durch visuelle Störreize, Lärm und Erschütterungen in Folge des Bodenlagers können zu Fluchtreaktionen und Aufgabe des Brutgeschäfts führen, sodass Jungvögel bzw. Gelege geschädigt werden.

Für die Gilde der Laub- und Mischwälder gehen bau- und anlagebedingt keine Störwirkungen aus. Zwischen Bodenlager und Windschutzstreifen befindet sich eine künstliche Geländeerhöhung, die eine Störwirkung vermindert.

Die Vogelarten der Gehölzbrüter sind weit verbreitet und an Störungen und Störreize gewohnt. Die zu erwartenden Arten sind auch im Siedlungsbereich verbreitet und unempfindlich gegenüber Verlärmung und leichte Erschütterungen (Rammarbeiten im Bereich des Anlegers für Pfähle). Es kann zudem davon ausgegangen werden, dass diese Arten während der

Betriebszeit des Bodenlagers Habitats in der Umgebung, die in ausreichendem Umfang vorhanden sind, in Anspruch nehmen können, wodurch erhebliche Störungen auf die lokalen Populationen ausgeschlossen werden können.

Der Neuntöter weist gemäß Garniel & Mierwald (2010) eine Effektdistanz von 200 m zu Verkehrslärm und zählt zu den schwach lärmempfindlichen Arten. Die Effektdistanz aus Straßenvorhaben kann zwar nicht 1:1 auf Baustellen übertragen werden, eine Übertragbarkeit der generellen Empfindlichkeit gegenüber Verlärmung besteht jedoch. Aufgrund der abschirmenden Wirkungen des Knicks und der Geländetopografie geht von der Anlage keine erhebliche Störwirkung auf den Neuntöter aus.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch Anlage des Bodenlagers gehen temporär Bruthabitate und damit Fortpflanzungsstätten des Flussregenpfeifers verloren. Um die ökologische Funktion weiterhin zu gewährleisten, sind während der Brutperiode (1. April – 31. Juli) ungestörte Bereiche auf der Bodenlagerfläche zu schaffen, die als Brutflächen verbleiben können (Maßnahme 04 C 2.2 S04).

5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE MASSNAHMEN

- Schutz vorhandener Vegetationsbestände (Maßnahmen-Nr. 04 C 2.2 S01)
Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen angrenzender Vegetations- und Gehölzbestände durch Markierung / Abzäunung während der Bauphase (Tabuflächen) unter Nutzung vorhandener Verkehrsflächen als Baustraße sowie bereits verdichteter/ versiegelter Flächen als Material- und Baustofflager,
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit und damit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar (Maßnahmen-Nr. 04 C 2.2 S02),
- Umweltbaubegleitung zur Kontrolle der Einhaltung der Schutzmaßnahmen und zur Vermeidung von Umweltschäden im Bauablauf (Maßnahmen-Nr. 04 C 2.2 S03),
- Schutzmaßnahme Flussregenpfeifer (Maßnahmen-Nr. 04 C 2.2 S04)
Schaffung von ungestörten Bereichen in Form von ungenutzten Poldern als Brutgebiet für den Flussregenpfeifer, welche zudem vom aktiven Bereich des Bodenlagers durch Drahtgitterzäune abzugrenzen sind sowie intensive Möblierung der aktiven Polder zur Vermeidung der spontanen Wiederansiedlung der Art vor Beginn der Brutzeit,
- Installation eines Reptilienschutzzaunes an der östlichen Seite der Zuwegung vor Beginn der aktiven Zeiten der Art (Maßnahmen-Nr. 04 C 2.2 S05).

6 FAZIT

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel plant den Bau der 5. Schleusenkammer Brunsbüttel. Gegenstand dieser Unterlage ist die Nutzung des Bodenlagers Beldorf. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich unmittelbar aus Art. 12 (1) und Art. 13 der FFH-Richtlinie, die mit den §§ 44f BNatSchG in nationales Recht umgesetzt wurden. In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse der Prüfung für die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen sowie die festgesetzten artenschutzrechtlichen Maßnahmen zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 2: Artenschutzrechtlich relevante Artengruppen und artenschutzrechtliche Maßnahmen

Artenschutzrechtlich relevante Artengruppe und Arten	Festgesetzte Maßnahme
Brutvögel Einzelarten <ul style="list-style-type: none"> • Flussregenpfeifer Brutvögel Gilden <ul style="list-style-type: none"> • Ungefährdete Vogelarten der Laub- und Moschwälder • Ungefährdete Vogelarten der Feldgehölze und Gebüsche 	<p>Maßnahme 04 C 2.2 S02: Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit und damit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar</p> <p>Maßnahme 04 C 2.2 S03: Umweltbaubegleitung zur Kontrolle der Einhaltung der Schutzmaßnahmen und zur Vermeidung von Umweltschäden im Bauablauf</p> <p>Maßnahme 04 C 2.2 S04: Schaffung von ungestörten Bereichen in Form ungenutzter Polder als Brutgebiete für den Flussregenpfeifer, Intensive Möblierung des aktiven Teils des Bodenlagers zur Vermeidung einer spontanen Wiederansiedlung des Flussregenpfeifers</p>
Reptilien <ul style="list-style-type: none"> • Zauneidechse 	<p>Maßnahme 04 C 2.2 S05: Vermeidung der bauzeitlichen Schädigung der Zauneidechse durch Installation eines Reptilienschutzzauns an der östlichen Seite der Zuwegung vor Beginn der aktiven Zeit der Art</p>

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum Bodenlager Beldorf kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögel, Reptilien) keine Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG verwirklicht werden.

LITERATUR UND QUELLEN

- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & SCHRÖDER, K. (2005): Artsteckbriefe. In: P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder, and C. Sudfeldt (Eds), Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, pp. 135–695.
- ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTPLANUNG GMBH (ARSU) (1998): Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2 Ausbaustrecke Hamburg-Berlin, Land Brandenburg. Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993 - 1997). Abschlussbericht. Gutachten im Auftrag der Planung.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag GmbH, Wiebelsheim.
- VON BLOTZHEIM, U.N.G. & BAUER, K.M. (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 13/1 Passeriformes (4. Teil): Muscicapidae - Paridae Fliegenschnäpper, Bartmeise, Schwanzmeise, Meisen. U. N. G. von Blotzheim (Ed). AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (1985-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K.M. (1993) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 14/II: Passeriformes (5. Teil); Fringillidae - Parulidae Finkenvögel, Waldsänger. U. N. G. von Blotzheim (Ed). AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden.
- GROSSE, W.-R. & SEYRING, M. (2015): Zauneidechse - *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4, 443–468.
- GRÜNWARD-SCHWARK, V., ZACHOS, F.E., HONNEN, A.-C., DREWS, A., KREKEMEYER, A., SCHMÜSER, H., FICHTNER, A., BEHL, S., SCHMÖLCKE, U. & KIRSHCNICK-SCHMIDT, H. (2012): Der Fischotter (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein - Signatur einer rückwandernden, bedrohten Wirbeltierart und Konsequenzen für den Naturschutz. Natur und Landschaft online 87.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE - KIFL (2014): Neubau 5. Schleusenkammer Brunsbüttel Sandentnahme Beldorf, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.
- KLINGE, A. & WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein [LANUV] (Ed). 277 pp.
- KNIEF, W., BERNDT, R.K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J.J. & KOOP, B. (2010): Die Brutvögel Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein [LLUR] (Ed).

KOOP, B. & BERNDT, R.K. (2014): BAND 7: Zweiter Brutvogelatlas. In: Vogelwelt Schleswig-Holsteins.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Säugetiere der Schweiz / Mammifères de la Suisse / Mammiferi della Svizzera, 258–262. https://doi.org/10.1007/978-3-0348-7753-4_51.

ANHANG 1 – FORMBLÄTTER

Durch das Vorhaben betroffene Art Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. *	Einstufung Erhaltungszustand SH* <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
*zum Erhaltungszustand der Art liegen keine Angaben vor.		
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten		
<p><i>Flussregenpfeifer sind Binnenlandarten, deren Vorkommen an vegetationsarme Flächen mit zumindest kleinteiligem Stein- und Muschelstückvorkommen sowie dem Vorhandensein von auch im Sommer wasserführenden Flachwassertümpeln gebunden (BERNDT et al. 2003). Die Bruthabitate dieser Art stellen karg bis gar nicht bewachsene Schlamm-, Sand- und Kiesflächen dar, die heute im Binnenland v. a. in anthropogenen Sekundärbiotopen wie Sand- und Kiesgruben, Reisfeldern, Spülfeldern, Torfabbauf Flächen oder Großbaustellen liegen. In seltenen Fällen werden auch steinige Flachdächer oder landwirtschaftliche Nutzflächen besiedelt, die in der Ansiedlungsphase einen hohen Anteil an Rohböden aufweisen bzw. weitgehend vegetationsfrei sind (Maisäcker, Erdbeerfelder, Baumschulen). Bruten auf Ackerkahlschlägen sowie Rüben- und Maisäckern haben in den letzten Jahren jedoch zugenommen (BERNDT et al. 2003). Flachgründiges Wasser muss in der Umgebung des Brutplatzes (max. 4-5 km) vorhanden sein, soweit es im Brutrevier fehlt. Nahrungs- und Bruthabitat können daher getrennt sein und Nahrungsflüge über mehrere Kilometer stattfinden (BAUER et al. 2005).</i></p> <p><i>Die Art kann als Einzelbrüter aber auch in lockeren Kolonien auftreten (Nestabstände bis < 10 m). FLADE (1994) gibt zur Brutzeit einen Ruambedarf von 1-2 ha für den Flussregenpfeifer an. Aber auch schon kleinste, bodenoffene Flächen (20-50 m²) können als Brutplatz angenommen werden (ANDRETZKE et al. 2005).</i></p> <p><i>Die artspezifische Fluchtdistanz wird von FLADE (1994) mit < 10-30 m angegeben. In Abhängigkeit von individuellen Gewöhnungseffekten (z.B. in stark gestörten Bruthabitaten) sind Meidekorridore von mindestens 50 m anzusetzen. Die einzustellende Meidedistanz ist im Einzelfall zu beurteilen. Nach (Garniel & Mierwald 2010a) gehört der Flussregenpfeifer zu den schwach lärmempfindlichen Arten an Straßen.</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> <i>Der Bestand in Deutschland variiert stark regional aufgrund der Pionierstandorte, die besiedelt werden. Der Bestand wird auf 5.500-8.000 Brutpaare geschätzt, die Bestandsgröße wird dabei als stabil eingestuft (SÜDBECK et al. 2015).</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Das Vorkommen des Flussregenpfeifers konzentriert sich weitestgehend auf den Mittelrücken des Landes, in denen sich ein Großteil der Sand- und Kiesabbaugebiete befindet (BERNDT et al. 2003). Auch entlang des Nord-Ostsee-Kanals ist der Flussregenpfeifer weit verbreitet. Die Art ist landesweit ungefährdet, langfristig ist sogar ein positiver Trend zu beobachten (KNIEF et al. 2010).</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<i>Auf dem Maisacker innerhalb der Eingriffsgrenze besteht der Brutverdacht von mind. 2 Brutpaaren des Flussregenpfeifers.</i>		

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)**

Ggf. Verbreitungsschwerpunkte im Untersuchungsraum benennen. Den geringsten Abstand zum Vorhaben angeben.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Auf der Fläche des künftigen Bodenlagers befindet sich derzeit ein Maisacker, der von 2 Flussregenpfeifer-Paaren wahrscheinlich als Bruthabitat genutzt wird. Im Zuge der Baufeldräumung zur Errichtung des Bodenlagers besteht der Konflikt, dass Individuen überfahren werden oder mit Baufahrzeugen kollidieren.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Anfang März bis Ende September)

- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Vermeidungsmaßnahmen: Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der o.g. Brut- und Anwesenheitszeit des Flussregenpfeifers (vgl. Maßnahmenblatt 04 C 2.2 S02, Unterlage 04)

Vermeidungsmaßnahme: Vergrämung und Besatzkontrollen

Der Flussregenpfeifer nutzt als Bruthabitate vegetationsarme Flächen. Durch die Baufeldräumung und Herrichtung des Bodenlagers besteht die Gefahr, dass die Fläche ohne Vermeidungsmaßnahmen einen noch attraktiveren Brutplatz für den Flussregenpfeifer darstellt. Während der Brutperiode sind im Bodenlager ungestörte Bereiche einzurichten, die für den Flussregenpfeifer zur Brut genutzt werden. Diese ungenutzten Polder sind vom aktiven Bereich des Bodenlagers mit Drahtgitterzäunen abzugrenzen. Zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des aktiven Bereichs des Bodenlagers ist dieser vor Beginn der Brutzeit intensiv mit z.B. Containern und Baugeräten bzw. Bauzaunfeldern zu möblieren, damit die Fläche kein Potenzial mehr für den Flussregenpfeifer bietet. Vor Beginn der Arbeiten ist das Baufeld durch eine Umweltbaubegleitung auf Besatz zu prüfen. (vgl. Maßnahmenblatt 04 C 2.2 S03 und 04 C 2.2 S04, Unterlage 04)

Bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelungen und der Durchführung der Vergrämungsmaßnahme tritt, dass das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

s.o. (Vergrämungsmaßnahmen).

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen	
Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Es ist unter den oben genannten Maßnahmen von keinem Verlust essenzieller Lebensstätten auszugehen.</i>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)**

Mögliche Konflikte durch baubedingte, ungewohnte Bewegungskulisse und/oder Baulärm können, wie unter 3.1 erläutert, infolge der Bauzeitenregelung bzw. den Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, so dass es nicht zu erheblichen baubedingten Störungen kommt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ja nein

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

- Funktionskontrollen sind vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
- Ein Risikomanagement ist vorgesehen.
Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.

5 Fazit

Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:

Fangen, Töten, Verletzen ja nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ja nein

Erhebliche Störung ja nein

Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Ungefährdete Vogelarten der Laub- und Mischwälder Hierzu gehören: Blaumeise, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise, Rabenkrähe, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Zilpzalp		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. * <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. *	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Hierbei handelt es sich um Arten, die auf ältere Laubbaumbestände als Nahrungshabitat und/oder Brutplatz angewiesen sind. Für einige Arten (z.B. Rabenkrähe) stellen Gehölze und Wälder hauptsächlich ein Nisthabitat dar, während die Nahrungshabitate meist im Offenland liegen. Für die anderen Arten sind u. a. horizontale und vertikale Waldstruktur und Vorkommen von Totholz Faktoren, die die Habitatqualität beeinflussen. Unter den Arten der Gruppe finden sich sowohl Standvögel (z.B. Rabenkrähe) als auch Zugvögel (z.B. Zilpzalp; Andretzke et al. 2005). Revierrößen und Raumsprüche der Arten unterscheiden sich erheblich. Wobei Arten, die im Offenland jagen, keine hohen Ansprüche an die Größe ihres Bruthabitates stellen. Bei Buntspechten ist die Siedlungsdichte stark vom Angebot an Totholz abhängig und liegt in Wirtschaftswäldern selten über 1,3 BP/10 ha (Glutz von Blotzheim 1994). Der Großteil der Vogelarten dieser Gilde weist nur eine geringe bis mittlere Lärmempfindlichkeit auf (Garniel & Mierwald 2010a).		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Fast alle Arten der Gruppe sind bundesweit mit Ausnahme der Seemarschen häufig. <u>Schleswig-Holstein:</u> Alle Arten sind in Schleswig-Holstein weit verbreitet (Knief et al. 2010)		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Ein Vorkommen dieser Arten ist potenziell in den Waldstrukturen im Untersuchungsgebiet möglich.		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Ungefährdete Vogelarten der Laub- und Mischwälder

Hierzu gehören: Blaumeise, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise, Rabenkrähe, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Zilpzalp

(außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 30.09.)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Zur Vermeidung des Störungsverbotes erfolgt die Verlegung der Einlaufleitung durch den Wald und insbesondere der Rückschnitt von Kleingehölzen in der Trassenführung der Einlaufleitung außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) (vgl. Maßnahme 04 C 2.2 S02).

Bei Beachtung der Bauzeitenregelungen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Ungefährdete Vogelarten der Laub- und Mischwälder Hierzu gehören: Blaumeise, Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise, Rabenkrähe, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Zilpzalp	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Wie unter 3.1 erläutert, können baubedingte Störungen infolge der erforderlichen Bauzeitenregelung (Maßnahme 04 C 2.2 S02 ausgeschlossen werden.</i>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Ungefährdete Vogelarten der Feldgehölze und Gebüsche Hierzu gehören: Amsel, Birkenzeisig, Buchfink, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten <i>Sämtliche Arten, die dieser ökologischen Gilde zugeordnet werden, benötigen als essenzielle Habitatstrukturen Gehölzbestände. Besiedelt werden Gehölzstrukturen im menschlichen Siedlungsbereich (einschließlich Einzelbäumen und Baumgruppen), Feldgehölze sowie verschiedenste Waldtypen und Vorwaldstadien, Gebüsche und Hecken. Mehrere Arten aus der Gruppe benötigen gehölzfreie Biotop in der Umgebung als Nahrungshabitat, z. B. Grünfink und Ringeltaube (Andretzke et al. 2005), und besiedeln daher eher kleinflächige Gehölze bzw. Randbereiche. Die Regelbrutzeit beginnt ab Mitte März, viele Arten brüten mehrmals im Jahr. Die Regelbrutzeit dieser Arten geht bis Ende Juli (Andretzke et al. 2005).</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Alle Arten der Gruppe sind bundesweit mit Ausnahme der Seemarschen häufig (GEDEON et al. 2014).</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Alle Arten der Gruppe sind fast im ganzen Land häufig. Die waldarme Marsch und die Nordseeinseln sind dünner bzw. von einigen Arten gar nicht besiedelt (Koop & Berndt 2014).</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Ein Vorkommen dieser Arten ist potenziell in den Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet möglich.</i>		
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 30.09.) <input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Ungefährdete Vogelarten der Feldgehölze und Gebüsche

Hierzu gehören: Amsel, Birkenzeisig, Buchfink, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig

Zur Vermeidung des Störungsverbotes erfolgt die Herrichtung von Zubringer / Rampe / Anleger sowie die Verlegung der Einlaufleitung durch den Wald und insbesondere der Rückschnitt von Kleingehölzen in der Trassenführung außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) (vgl. Maßnahme 04 C 2.2 S02).

Bei Beachtung der Bauzeitenregelungen tritt das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?

ja nein

Von der Anlage geht kein Tötungsrisiko für Arten dieser Gilde aus.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?

ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?

ja nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Ungefährdete Vogelarten der Feldgehölze und Gebüsche Hierzu gehören: Amsel, Birkenzeisig, Buchfink, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten.		
<p><i>Die Zauneidechse besiedelt in Deutschland offene und halboffene Lebensräume, die zumeist ein kleinräumiges Mosaik aus vegetationsfreien, grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren bieten. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die Wärme liebende Art Waldsteppen und insbesondere ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen, an denen durch Hochwasserereignisse immer wieder neue Rohbodenstandorte geschaffen werden. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halb- und Trockenrasen sowie an Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Dabei werden auch vom Menschen geschaffene Lebensräume, wie Eisenbahndämme, Steinbrüche, Kiesgruben, Straßenböschungen oder Gewerbe- und Industriebrachen, aber auch Hausgärten, genutzt (Grosse & Seyring 2015).</i></p> <p><i>Die Nahrung besteht aus Insekten, wie Käfern, Bienen, Ameisen, Schmetterlingen, Heuschrecken und Zikaden, Spinnentieren, Krebsen (Asseln). Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt (ELBING et al. 1996). Kahle, direkt von der Sonne beschienene Flächen bieten in 4 cm bis 12 cm Tiefe den optimalen Temperaturbereich zur Eientwicklung. Am Rand des Verbreitungsareals ist das Vorhandensein geeigneter Eiablageplätze entscheidend für die längerfristige Existenz einer Population. Zauneidechsen nutzen als Eiablageplätze dabei auch kleinflächige Offenbodenstellen, die z. B. durch Grabtätigkeiten von Kleinsäugetieren entstehen.</i></p> <p><i>Individuelle Reviere der Art (Mindest-home-range-Größen) in Optimallebensräumen werden für Weibchen mit 110 m² und Männchen mit 120 m² angegeben, die Art weist dabei eine große Standorttreue auf.</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u>		
<i>Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Allerdings sind die Nachweisdichten regional sehr unterschiedlich. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Im Nordwestdeutschen Tiefland wurde die Zauneidechse dagegen bisher weniger häufig nachgewiesen.</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u>		
<i>Nach Klinge & Winkler (2005) kommt die Zauneidechse, bis auf die Halligen und Fehmarn zerstreut dort in ganz Schleswig-Holstein vor, wo günstige Mikroklima- und Bodenverhältnisse vorherrschen (trocken-warm, überwiegend Sandböden), was zu Schwerpunktbildungen im Südosten des Landes (Trave-Ufer, Elbe-Lübeck-Kanal, Elbufer), in Ostholstein (Plöner Raum, Wagrien) und an den Altmoränenhängen der Heider Geest führt.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	

**Durch das Vorhaben betroffene Art
Zauneidechse (Lacerta agilis)**

Ein Vorkommen ist potenziell in der Trockenrasenfläche südlich des Bodenlagers sowie in der Trockenrasenfläche östlich der Zuwegung möglich. Die Trockenrasenfläche im Nordosten des Untersuchungsgebiets weist einen Abstand von ca. 60 m zur Zuwegung auf.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Die offenen Flächen der Zuwegung liegen ca. 60 m von der Potenzialfläche der Zauneidechse entfernt. Beide Bereiche sind durch einen jungen Laubwald voneinander getrennt, der keine unüberwindbare Barriere für die Zauneidechse darstellt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Einzelindividuen nach Westen wandern und auf die Zuwegungsflächen vordringen. Dort besteht die Gefahr der Tötung von Individuen durch den Baustellenverkehr.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 30.09.)

Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ja nein

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Zur Vermeidung von Wanderungen in die Zuwegung und damit der Gefahr der baubedingten Tötung von Individuen sind während der Zeit der Winterruhe (November – März) Reptilienschutzzäune auf der östlichen Seite der Zuwegung zu installieren (Maßnahme 04 C 2.2 S05). Diese verhindern ein Eindringen von Individuen. Eine Schutzzaunhöhe von etwa 40 cm ist ausreichend, wobei keine Vegetation die Barriere überwachsen darf. In der Umweltbaubegleitung (Maßnahme 04 C 2.2 S03) ist die Funktionsfähigkeit des Zaunes zu kontrollieren.

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?

Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (Lacerta agilis)	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahme des LBP, Nr. 04 C 2.2 S03	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
5	Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	