Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Itzehoe Straße: B 5 Station: Bau-km 0+093 – 3+109,445
B 5, Dreistreifiger Ausbau Tönning – Husum **3. Bauabschnitt Reimersbude – Platenhörn** **Bau-km 0+093 bis Bau-km 3+109,445**

Plausibilitätsprüfung der faunistisch-floristischen Datengrundlagen

Auftraggeber: Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig, Holstein, Standort Itzehoe Itzehoe, den ……..	Bearbeitung: GFN **Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH** Stuthagen 25 24113 Molfsee 04347 / 999 73 0 Tel. 04347 / 999 73 79 Fax Email: info@gfnmbh.de Internet: www.gfnmbh.de Proj.-Nr. 18_127

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung ... 3
2. Methodik Plausibilitätsprüfung ... 4
3. Ergebnisse Plausibilitätsprüfung ... 5
3.1. Beschreibung des Untersuchungsraumes, Habitatausstattung ... 5
3.2. Biotoptypen ... 6
3.3. Avifauna ... 12
3.3.1. Brutvögel ... 12
3.3.2. Rastvögel ... 13
3.4. Amphibien ... 14
3.5. Säugetiere ... 16
3.5.1. Fledermäuse ... 16
3.5.2. Fischotter ... 18
3.6. Insekten ... 19
3.6.1. Libellen ... 19
3.7. Fische ... 19
3.8. Makrozoobenthos und Großmuscheln ... 20
3.9. Makrophyten ... 22
4. Fazit Plausibilitätsprüfung ... 23
5. Quellenverzeichnis ... 24
6. Karten ... 25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Eingriffsbereich des geplanten 3-streifigen Ausbaus der B 5 zwischen Reimersbude und Platenhörn (Bau-km 0+093 – 3+109,445) ... 5

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnis der Aktualisierungskartierung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet des Bauabschnitt 3. Naturschutzfachliche Wertstufe gemäß Vorgabe der Kompensationsermittlung Straßenbau (LBV-SH 2004). ... 8

Abkürzungsverzeichnis

B	Bundesstraße
BA	Bauabschnitt
BKSH	Biotopkartierung Schleswig-Holstein
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
D	Deutschland
EU VRL	Vogelschutzrichtlinie der EU
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU
LBV SH	Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LfU	Landesamt für Umwelt
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietsnetz nach Maßgaben der FFH-RL
RL	Rote Liste
SH	Schleswig-Holstein
UG	Untersuchungsgebiet
ZAK SH	Zentrales Artkataster Schleswig-Holstein

Bearbeitung

Projektleitung: Dipl. Biol. Christoph Herden

Textfassungen M. Sc. Biodiversität und Ökologie Laura Maaß
M. Sc. Biologie Jenny Schulz
M. Sc. Environmental Management Magdalene Behrens
B. Sc. Umweltwissenschaften Marina Fortmeier
Dr. rer. nat. Jan Laurenz-Nickel

Kiel, 18.07.2024

ALLE ABBILDUNGEN OHNE QUELLENANGABEN SIND EIGENE DARSTELLUNGEN

1. Veranlassung

Die Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (GFN) wurde beauftragt im Untersuchungsgebiet des geplanten 3-streifigen Ausbaus der B 5, 3. Bauabschnitt (BA) Reimersbude – Platenhörn, die Ergebnisse der ursprünglichen Kartierungen aus den Jahren 2018 bis 2020 in ihrer floristisch-faunistischen Datengrundlage auf Plausibilität zu überprüfen.

Für das Vorhaben wurden in den Jahren 2018 bis 2020 umfangreiche faunistische und floristische Erfassungen durchgeführt. Die Erfassungen der Tiergruppen Brut- und Rastvögel, Fledermäuse, Fischotter, Amphibien und Libellen erfolgten in 2018 / 2019 durch Mitarbeiter/innen der GFN mbH. Die Erfassung der Tiergruppen Fische, Makrozoobenthos und Großmuscheln fand im Jahr 2019 durch das Büro Neumann statt. Des Weiteren erfolgte die Erfassung der Biotoptypen im Jahr 2019 durch das Büro Bielfeldt und Berg Landschaftsplanung GbR und die Erfassung der Makrophyten im Jahr 2020 durch Herrn Unger von der GFN mbH.

Für eine rechtssichere Bewältigung von umweltfachlichen Bewertungen und artenschutzfachlichen Konflikten, sind die zu Grunde zu legenden Daten zum Vorkommen relevanter Arten aktuell zu halten (LBV-SH & AfPE-SH 2016). Der Rechtsprechung zufolge sollten Daten, die im Rahmen von Planfeststellungen herangezogen werden, nicht älter als 5 Jahre sein. Die Aktualität von Bestandsdaten erlischt allerdings nicht automatisch nach 5 Jahren. Bei einer geringfügigen Überschreitung des Zeitraumes können die Daten noch über ausreichende Aktualität verfügen. Es ist eine Plausibilitätskontrolle durchzuführen, auf deren Grundlage im Einzelfall eine Entscheidung über die Notwendigkeit erneuter Kartierung getroffen wird. Bei einem Datenalter von über 10 Jahren kann eine Ausreichende Datenaktualität nur in Ausnahmefällen im Rahmen einer zweiten Plausibilitätsprüfung begründet werden. Im vorliegenden Fall sind die meisten Daten im Jahr 2023/24 älter als 5 Jahre, die GFN mbH wurde mit einer Plausibilitätsprüfung der vorliegenden Daten beauftragt.

Das vorliegende Gutachten beinhaltet somit in einem ersten Schritt die Plausibilitätsprüfung. Sofern Nachkartierungen erforderlich sind, werden die Ergebnisse nach Abschluss der Kartierungen in diesem Gutachten ebenfalls aufgeführt.

2. Methodik Plausibilitätsprüfung

Es ist zunächst eine Plausibilitätsprüfung der vorhandenen Daten erforderlich. Hierbei ist zu prüfen, ob aus fachgutachterlicher Sicht davon auszugehen ist, dass die Ergebnisse der ursprünglichen Kartierungen den aktuellen Artbestand weiterhin adäquat darstellen und diese weiterhin als Grundlage für die Bewertung (Wirkungsprognosen) herangezogen werden können. Ist dies nicht der Fall, sind erneute Erfassungen durchzuführen. Der Umfang der notwendigen Erfassungen ist im Einzelfall zu begründen und auf das Ziel, artenschutzrechtliche Konflikte rechtssicher zu vermeiden bzw. zu bewältigen, auszurichten (LBV-SH & AfPE-SH 2016).

Grundlage für die Plausibilitätskontrolle ist eine Überprüfung der Habitatstrukturen im Gelände. Im ersten Schritt der Prüfung erfolgt daher eine Plausibilisierung der 2018 - 2020 erfassten Daten. Im Rahmen von Übersichtsbegehungen werden mögliche Veränderungen von Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet aufgenommen und bewertet. Weiterhin werden aktuelle Abfragen von Daten Dritter (z. B. Zentrales Artkataster Schleswig-Holstein (ZAK SH), etc.) ausgewertet sowie artspezifische Entwicklungstrends berücksichtigt.

Da sich Untersuchungsstandards im Laufe der Zeit weiterentwickeln, wird die 2018 - 2020 durchgeführte Erfassungsmethodik in einem zweiten Schritt betrachtet und mit den aktuellen Erfassungsstandards abgeglichen (v.a. Albrecht et al. 2014; LBV-SH 2020; LBV-SH & AfPE-SH 2016).

Sofern bei den durchgeführten Begehungen keine signifikanten Änderungen der Habitat- bzw. Biotopausstattung – im Vergleich zu den letzten Kartierungen aus dem Jahr 2018 - 2020 vorliegen, und die Erfassungsmethodik den aktuellen Untersuchungsstandards entspricht, können die faunistischen Bestandsdaten aus 2018 - 2020 weiterhin als Grundlage für die umweltfachlichen Bewertungen und artenschutzfachlichen Konfliktanalysen herangezogen werden.

Die Plausibilitätsprüfung erfolgt im Folgenden artgruppenspezifisch, sofern erforderlich werden Neuerfassungen empfohlen und ein entsprechendes Kartierkonzept vorgeschlagen.

3. Ergebnisse Plausibilitätsprüfung

3.1. Beschreibung des Untersuchungsraumes, Habitatausstattung

Das Vorhaben Ausbau der Bundesstraße Nr. 5 (B 5) umfasst den 3-streifigen Ausbau der B 5 zwischen Tönning und Husum, wobei der 3. BA den 3,016 km langen Abschnitt von Reimersbude bis Platenhörn bildet (Abbildung 1).

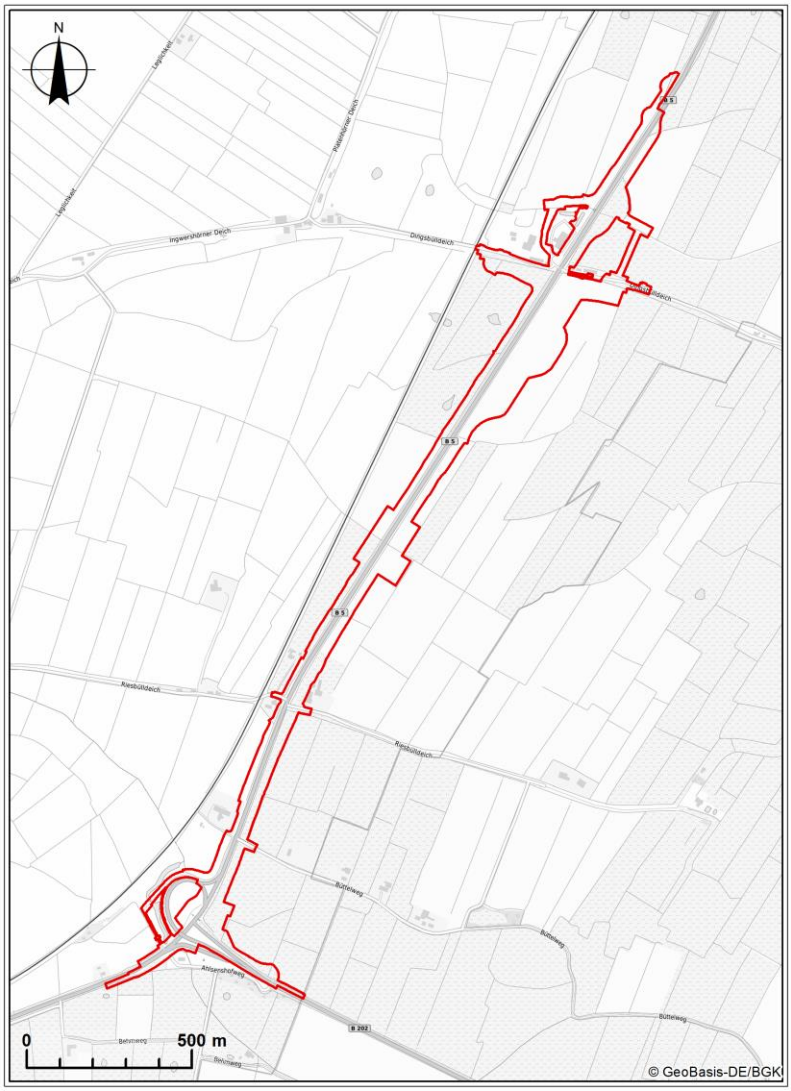

Abbildung 1: Eingriffsbereich des geplanten 3-streifigen Ausbaus der B 5 zwischen Reimersbude und Platenhörn (Bau-km 0+093 – 3+109,445)

Das Untersuchungsgebiet (UG) zeichnet sich durch eine Reihe von vereinzelt und zumeist an den Landstraßen gelegenen Wohnhäusern mit großen Gartengrundstücken sowie vereinzelt eingestreute Höfe mit großen Lagerflächen, Stallungen, Silos und Wirtschaftsgebäuden aus. Diese Grundstücke sind zum Teil mit älteren Bäumen eingegrünt.
Des Weiteren befindet sich im Norden des Gebiets, westlich angrenzend an der B 5 der Autohof Witzwort mit der Oil! Tankstelle.

Eine intensiv genutzte Agrarlandschaft prägt das UG, die vor allem durch Entwässerungsgräben und vereinzelten linearen Gehölzstrukturen (in Form von Hecken, Einzelbäumen, Baumreihen bzw. des Straßenbegleitgrüns entlang der B 5 und der B 202) gegliedert wird. Die Gräben weisen vereinzelt Röhrichtbestände auf. Bei den Grünlandflächen handelt es sich überwiegend um Weiden mit Tierhaltung, auf denen eine hohe Nutzungsintensität mit geringer Artenvielfalt zu verzeichnen ist. Des Weiteren ist die Landschaft geprägt durch mehrere Fließgewässer in Form von Sielzügen, die das UG und die B 5 queren. Zudem weisen die Grünlandflächen gelegentlich Reste von ehemaligen Tränkkuhlen auf. Im Westen verläuft eine Bahnstrecke, die zwischen Husum und Bad St. Peter-Ording verläuft, durch das UG von Norden nach Süden. Sie weist vereinzelt Gehölzstrukturen in Form von Gebüschen auf. Entlang der gesamten Bahnstrecke finden sich auch beidseits rd. 10 m breite ruderale Gras und Staudenflurflächen.

Letztlich ist der Süden des UGs anthropogen geprägt. So zweigt im Süden des UG die B 202 von der B 5 nach Osten ab. Im Bereich des Abzweigs der B 202 von der B 5 befinden sich mehrere Ruderalflächen entlang des Büttel-Sielzuges sowie südlich angrenzend an der B 202. Zudem ist dieses Gebiet geprägt durch ein Fließgewässer, den Büttel-Sielzug. Entlang des Sielzuges befinden sich Röhrichtbestände.

Bei den Übersichtsbegehungen im Herbst und Winter 2023/24 wurden abhängig von den relevanten Artengruppen Bereiche von bis zu 500 m um die geplante Straßentrasse begutachtet und signifikante Veränderungen im Vergleich zu den letzten Kartierungen aufgeführt (Habitatstrukturen).

Die Übersichtsbegehungen ergaben für die meisten Artengruppen keine signifikanten Änderungen hinsichtlich der Habitatausstattung des 2018 - 2020 untersuchten Vorhabenbereichs. Lediglich die Biotoptypen zeigten einige Veränderungen, v.a. bezüglich des Schutzstatus einiger Gewässer (Kapitel 3.2). Insgesamt entsprechen die Habitatausstattung und -qualität, die Intensität der Nutzungsformen sowie die Gehölzbestände weitestgehend weiterhin dem Stand von 2018 - 2020.

3.2. Biotoptypen

Im November 2023 erfolgte eine flächendeckende Überprüfung der 2019 erfassten Biotoptypen im 150 m Pufferbereich um die Eingriffsbereiche sowie stellenweise eine Ausweitung des Pufferbereichs. Hierbei eingeschlossen waren auch die trassennahen Ausgleichsflächen. Weiterhin erfolgte eine Überprüfung der trassenfernen Ausgleichsflächen.

Methodenkritik

Die 2019 durchgeführte Biotoptypenkartierung erfolgte auf der Grundlage der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LLUR-SH 2019). Aufgrund einer Aktualisierung der Kartieranleitung zuletzt im Jahr 2023 erfolgte für die Überprüfung der 2019 erfassten Biotoptypen die Typisierung auf Grundlage der „Kartieranleitung und erläuterten Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins“ (LfU-SH 2023). Zum Teil haben sich im Rahmen der Aktualisierung der Kartieranleitung einige der Biotoptypen Codes geändert und z.T. gibt es weitere Untergliederungen. An den Oberkategorien hat sich im Rahmen der Aktualisierung nur wenig geändert.

Zusätzlich erfolgt die Angabe des jeweiligen Schutzstatus nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG. Tabelle 1 zeigt die im Jahr 2023 erfassten Biotoptypen. Auf die einzelnen Unterschiede bzgl. der Typisierung und der vorkommenden Biotoptypen und den ggf. daraus abzuleitenden Konsequenzen wird im Folgenden eingegangen.

Ergebnis flächendeckender Überprüfung

Die linearen Fließgewässer im Korridor sind durch rasche Sukzession sehr variabel. Darum kam es dazu, dass im gesamten Korridor des Bauabschnitt 3 diverse zuvor als ungeschützte Fließgewässer (FGy, FLy, FLw) kartierte Flächen nun als geschützte naturnahe lineare Gewässer mit Röhrichten (FLr, §) angesprochen wurden. Andererseits haben jedoch auch einige geschützte lineare Gewässer mit Röhrichten ihren Schutz verloren, indem sie nun als Gräben (FGy), naturnahe lineare Gewässer mit Gehölzen (FLw), sonstige naturnahe lineare Gewässer (FLy) oder auch als Ufergehölzsaum (HUe, HUy) festgestellt wurden. Selten waren Gräben nicht wasserführend und wurden in den Biotoptyp Graben ohne regelmäßige Wasserführung (FGt) geändert. Vereinzelt im Korridor wurden zudem geschützte Schilf-Röhrichte (NRs, §) ergänzt oder aber zuvor aufgenommene Schilf-Röhrichte nun als ungeschützte Biotoptypen wie u.a. als feuchte Hochstaudenflur (RHf) angesprochen.

Westlich an die Oil!-Tankstelle angrenzend wurde eine zuvor als sonstige Bebauung im Außenbereich kartierte Fläche in eine Reitanlage (SEr) sowie in eine Baustelle (SXn) geändert. Zwischen Tankstelle und Reitanlage wurde ein typischer Knick (Hwy, §) auf vormals ruderaler Staudenflur frischer Standorte mit sonstigem Feldgehölz, ergänzt, der auch durch die Daten der BKSH (LLUR 2021) bestätigt wird. Eine sonstige Streuobstwiese (alter Code Hoy, aktuell als Strukturcode Zoy) wurde nicht mehr festgestellt und wurde nun dem angrenzenden Wirtschaftsgrünland (Gay) zugeschlagen.
Entlang der nahegelegenen Bahnstrecke wurden mehrere vormals als geschützte Schilf-Röhrichte kartierte Flächen nun als Straßenbegleitgrün (Svo) angesprochen und haben damit ihren Schutzstatus verloren.

Auf dem Grünland südlich der Oil!-Tankstelle wurden zwei sonstige Kleingewässer wegen ihrer Größe in sonstige Stillgewässer (FSy, §) geändert. Der Schutzstatus bleibt bestehen, aber die Verordnungsnummer ändert sich dabei.

Nördlich der Anschlussstelle von B 202 zu B 5 wurde auf einem Hof ein hypertrophes Kleingewässer (FKx, §) und an einer Straße eine Anlage der Elektrizitätsversorgung (SIe) ergänzt. Eine vormals als naturnahes, technisches Gewässer kartierte Fläche wurde zu einem Teil zu einem sonstigen Graben und zu anderem Teil zu einem naturnahen linearen Gewässer mit Röhrichten geändert. Zudem wurde eine in der gleichen Straße kartierte Allee aus heimischen Laubgehölzen (HAy, §) in zwei lineare Ufergehölzsäume aus Schwarz-Erle und Esche (HUe) abgewandelt, da kein Allee-Charakter erkennbar war und die Gehölze die Fließgewässer säumten. In einem Fall wurde eine typische Feldhecke (HFy, §) zwischen einem Grünland und einem Grundstück ergänzt.

Mannigfaltige Änderungen bei der Plausibilisierung fanden im Bereich der Anschlussstelle von B 202 zu B 5 statt, da diese seit der letzten Kartierung scheinbar umgebaut wurde. Eine alte Auffahrt von Osten (SVs) wurde entfernt und wird nun von Verkehrsflächenbegleitgrün ohne Gehölze (SVo) und teilweise wieder vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs, hier Fußweg)

eingenommen. Neben der Aktualisierung des Straßen- und Wegeverlaufs, wurden auch umfassende Anpassungen der Polygonabgrenzungen vorgenommen, die streckenweise ungenau waren, sowie eine Vielzahl von Biotoptypen angepasst. Dazu gehören Baumreihen (HRy), Einzelbäume (HEy), Schilf-Röhrichte (NRs, §), Weidengebüsche außerhalb von Gewässern (HBw), bereits beschriebene Gewässerbiotopänderungen durch Sukzessionen/Pflege (FLy, FLw, FLr, FGy) und eine Funkanlage (SIf).
Südlich der Anschlussstelle gab es großflächige Abänderungen von Grünländern des Typs mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) zum Typ artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy). Zudem wurde ein nach alter Kartieranleitung als mesophiles Grünland frischer Standorte (GMf, §, LRT 6510) kartiertes Grünland der Vegetation und dem aktuellen Kartierschlüssel nach zu einem artenreichen, mesophilen Grünland feuchter Standorte (GWf, §) ohne LRT-Status geändert.

Einige zuvor kartierte Biotoptypen wurden im Laufe der Plausibilisierung sehr häufig im gesamten Korridor geändert. Zum einen wurden sonstige Bebauungen im Außenbereich fast ausschließlich zu Einzelhäusern im Außenbereich (SDe) mit strukturarmen Gärten (SGo) oder zu landwirtschaftlichen Produktionsanlagen (SDp) umgewandelt. Zum anderen wurden Gehölzsäume an Gewässern nach aktueller Kartieranleitung in Ufergehölzsäume (HU) umgewandelt, sofern sie noch als solche anzusprechen waren. Vereinzelt wurden zuvor nicht aufgenommene Ufergehölzsäume (HUe, HUy) ergänzt.
Zusätzlich wurden weitere Veränderungen geringen Ausmaßes unternommen. Diese resultierten aus einer erhöhten Genauigkeit gegenüber der vorherigen Kartierung z.B. entlang von Straßen und Straßenbegleitgrün (SVs, SVo).

Da keine Daten zu Baumreihen und Einzelbäumen vorlagen, wurden diese häufig entlang von Straßen und Wegen ergänzt.

Die Ergebnisse der Aktualisierungskartierung sind in Karte 1 im Anhang (Kapitel 6) dargestellt.

Fazit

Die oben angeführten Veränderungen gegenüber den 2019 erhobenen Daten betreffen zumeist kleinflächig erfasste Biotoptypen, weisen jedoch eine hohe Anzahl an veränderten Flächen auf. Vor allem die wechselseitige Umwandlung von geschützten und ungeschützten Biotoptypen, häufig jene mit Röhricht-geprägter Vegetation, weist einen erheblichen Einfluss auf die Validität der Datengrundlage auf. Die Änderungen der röhrichtbezogenen Biotoptypen sowie der Gewässer sollten für die faunistische Planung als aktualisierte Datengrundlage beachtet werden.

Tabelle 1: Ergebnis der Aktualisierungskartierung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet des Bauabschnitt 3. Naturschutzfachliche Wertstufe gemäß Vorgabe der Kompensationsermittlung Straßenbau (LBV-SH 2004).

Biotoptyp		Schutzstatus	LRT	Code OR	Wertstufe
AAy	Intensivacker			AA	1

Biotoptyp		Schutzstatus	LRT	Code OR	Wertstufe
FGt	Graben ohne regelmäßige Wasserführung			FG	2-3
FGy	Sonstiger Graben			FG	2-3
FKe	eutrophes Kleingewässer	§ 30 BNatSchG	3150	FK	2-3
FKx	hypertrophes Kleingewässer	§ 30 BNatSchG		FK	2-3
FKy	Sonstiges Kleingewässer	§ 30 BNatSchG		FK	2-3
FLr	Naturnahes lineares Gewässer mit Röhrichten	(§ 30 BNatSchG)		FG	2-3
FLw	Naturnahes lineares Gewässer mit Gehölzen			FG	2-3
FLy	Sonstiges naturnahes lineares Gewässer			FG	2-3
FSy	Sonstiges Stillgewässer	§ 30 BNatSchG		FS	4-5
FXy	Sonstiges naturfernes Gewässer			FX	2-4
GAe	Einsaatgrünland			GI	2
GAy	Artenarmes Wirtschaftsgrünland			GI	2
GWf	Artenreiches mesophiles Grünland feuchter Standorte	§ 21 LNatSchG, § 30 BNatSchG		GMm	3-4
GYf	Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland			GFf	3
GYy	Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland			GI	2
HBw	Weidengebüsch außerhalb von Gewässern			WGf	3-4
HBy	Sonstiges Gebüsch			WGf	3-4
HEy	Sonstiges heimisches Laubgehölz			HGb(A)	3
HFy	Typische Feldhecke	§ 21 LNatSchG, § 30 BNatSchG		HF(S)	2-3
HGy	Sonstiges Feldgehölz			HGy	3
HRo	Obstbaumreihe			HGr(S)	2-3
HRy	Baumreihe aus heimischen Laubbäumen			HGr(S)	2-3

Biotoptyp		Schutzstatus	LRT	Code OR	Wertstufe
HUe	Linearer Ufergehölzsaum aus Schwarz-Erle			HGf(S)	3
HUw	Linearer Ufergehölzsaum aus Weiden			HGf(S)	3
HUy	Sonstiger Linearer Ufergehölzsaum			HGy	3
HWy	Typischer Knick	§ 21 LNatSchG, § 30 BNatSchG		HW(S)	2-3
NRr	Rohrglanzgras-Röhricht	§ 30 BNatSchG		NR	3-4
NRs	Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht	§ 30 BNatSchG		NR	3-4
NRy	Sonstiges Röhricht	§ 30 BNatSchG		NR	3-4
RHf	Feuchte Hochstaudenflur			RHf	3
RHg	Ruderale Grasflur			RHm	3
RHm	Ruderale Staudenflur frischer Standorte			RHm	3
RHn	Nitrophytenflur			RHn	2
RHr	Brombeerflur			RHm	3
SDe	Einzelhaus und Splittersiedlungen			SD	1-3
SDp	Landwirtschaftliche Produktionsanlage			SD	1-3
SDy	Sonstige Bebauung im Außenbereich			SD	1-3
SEr	Reitanlage			SEb	1
SGo	(Haus-)Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil.			SGa	2-3
SGy	urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten			SGa	2-3
SIe	Anlage der Elektrizitätsversorgung			SIi	1
SIf	Funkanlage			SIi	1
SIg	Gewerbegebiet			SIg	1

Biotoptyp		Schutzstatus	LRT	Code OR	Wertstufe
SVb	Gleisbett (Schotter)			SVb	1-2
SVg	Verkehrsflächenbegleitgrün mit Gebüschen			SV	1-2
SVh	Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen			SV	1-2
SVo	Verkehrsflächenbegleitgrün ohne Gehölze			SV	1-2
SVs	Vollversiegelte Verkehrsfläche			SVs	0
SVt	Teilversiegelte Verkehrsfäche			SVs	0
SVu	Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen			SVs	0
SXn	Baustelle, vegetationsarme/-freie Fläche			SE	1-

Legende:

Schutzstatus: nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
nach § 21 Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG)

Wertstufe: Naturschutzfachliche Einstufung gemäß Orientierungsrahmen Kompensation Straßenbau
5 = sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung
4 = hohe naturschutzfachliche Bedeutung
3 = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
2 = mäßige naturschutzfachliche Bedeutung
1 = geringe naturschutzfachliche Bedeutung
0 = Straßenverkehrsflächen, vollständig versiegelt

Trassenferne Ausgleichsflächen

Die Ausgleichsfächen für den Bauabschnitt 3 Reimersbude liegen bei Oldenswort (Flurstück 13, Flur 30, Gemarkung Oldenswort) und bei Tackesdorf (Flurstück 2, Flur 3, Gemarkung Tackesdorf). Im Zuge der Plausibilisierung ergab sich in Oldenswort, dass zusätzlich zu den bei der Bestandsaufnahme schon kartierten naturnahen linearen Gewässern mit Röhrichten (FLr, §) nun auch alle übrigen Gräben diesem Biotoptyp entsprechen. Ein sonstiges Stillgewässer (FSy, §) und ein sonstiges Kleingewässer (FKy, §) bleiben, wie in der Bestandsaufnahme kartiert, bestehen, nur der Zusatzcode für Tümpel (.fa) wurde gestrichen. Die vorkartierten, mäßig artenreichen Wirtschaftsgrünländer bleiben aktuell und wurden nur im Nebencode durch artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte (GWm, §) ergänzt. Die Fläche wurde zum Zeitpunkt der Kartierung durch Schafe beweidet.
In Tackesdorf herrscht großflächig artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf) mit eingestreuten Flatterbinsen-Dominanzbeständen (GYj), bzw. mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) im Nordwesten des großen Flurstückes vor. Teilbereiche im Nordosten der Fläche entsprechen bereits dem Entwicklungsziel und sind durch artenreiches mesophiles Grünland feuchter Standorte (GWf, §) vertreten. Weiterhin besteht im Nordosten ein Großseggenried (NSs, §), das zum Zeitpunkt der Kartierung durch Umzäunung von der

sonst vorherrschenden Beweidung durch Rinder ausgeschlossen ist. In Randbereichen befinden sich zudem durchweidete sonstige Feldgehölze (HGy) und eine ausgezäunte Nitrophytenflur (RHn). Von einem der Feldgehölze im Nordwesten aus verläuft ein typischer Knick (HWy, §) ins Grünland hinein. Im Norden befindet sich ein kleiner Wald, der zum Teil als sonstiger Laubwald auf bodensauren Standorten (WLy) und zum anderen (in tieferer Lage) als Weiden-Sumpfwald (WEw, §) ausgebildet ist. Angrenzend an den Weiden-Sumpfwald befindet sich ein Schilf-Röhricht (NRs, §). Röhricht und Waldfläche sind von der Beweidung ausgezäunt. Die Parzellen nördlich des Ferienhofes „Igelhof“ (Langer Damm 5, 25585, Tackesdorf) in der Mitte der Maßnahmenfläche sind durch ehemalige Aufschüttungen (Kanalbau) geprägt, die südlichen und östlichen Parzellen des Flurstücks befinden sich auf Hochmoorboden.

Zusätzlich liegen zwei Ausgleichsmaßnahmen des BA 3 im kartierten Bereich des BA 4. Diese sind Maßnahme 22 E (Flurstück 82, Flur 4, Gemarkung Südermarsch) und 25 E (Flurstück 158, Flur 3, Gemarkung Südermarsch).
Bei der Ausgleichsfläche für Maßnahme 22 E in Südermarsch handelt es sich um ein artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf) dreieckiger Form. Richtung Osten zur B5 hin grenzt ein sonstiges naturnahes lineares Gewässer (FLy) an, welches in das Flurstück reinragt. Zum Nordwesten und Südwesten wird das Grünland von einem geschützten, naturnahen linearen Gewässer mit Röhrichten (FLr, §) sowie von einem Ufergehölzsaum aus Erle umgeben.
Die Ausgleichsfläche 25 E, ebenfalls in der Südermarsch, wird von Einsaatgrünland eingenommen. Im Zentrum befindet sich zudem ein neuer Strommast umgeben von einer ruderalen Staudenflur frischer Standorte (RHm).
Die Ergebnisse der Aktualisierungskartierungen der Ausgleichsflächen sind in Karten 2 - 5 im Anhang (Kapitel 6) dargestellt.

3.3. Avifauna

3.3.1. Brutvögel

Methodenkritik

Die Bestandserhebung der lokalen Brutvogelfauna umfasste insgesamt sechs Tagesbegehungen nach dem Methodenblatt V1 (Albrecht et al. 2014) gemäß der standardisierten Revierkartierung für Agrarlandschaften (Südbeck et al. 2005). Die Erfassungen fanden im Zeitraum zwischen dem 23.03.2019 und dem 20.06.2019 im Rahmen von flächendeckenden Begehungen in einem Korridor von mind. 500 m beiderseits der Trasse statt. Dabei wurde sowohl in den Morgen- als auch in den Nachmittagsstunden erfasst. Am 29./30.05.2019 und dem 02.07.2019 fanden zusätzlich zwei Dämmerungs- / Nachtbegehungen mit Einsatz von Klangattrappen für Hühnervögel, Rallen und Eulen statt.

Zur Ermittlung der Brutreviere wurden die Individuen mit revieranzeigendem Verhalten im Gelände kartiert (z.B. singende Männchen, nistmaterial- und futtertragende Altvögel). Aus den Feldkarten der einzelnen Beobachtungsdurchgängen wurden die mehrfach territorial an einem Standort festgestellten Exemplare als Inhaber eines Brutrevieres gewertet. Arten, die kein revieranzeigendes Verhalten aufwiesen bzw. die mit Nahrung oder Nistmaterial gerichtet in die

Umgebung abstrichen, wurden als Gastvögel betrachtet. Dabei kann es sich sowohl um Brutvögel der Umgebung, als auch um Durchzügler oder Übersommerer handeln.

Datenrecherche

Im Zentralen Artkataster Schleswig-Holstein (ZAK SH, Stand Juli 2024) gibt es aus dem Jahr 2023 Nachweise vom Seeadler in ca. 6,5 km Entfernung zum Planungsgebiet sowie vom Steinkauz, ca. 4 km vom Planungsgebiet entfernt. Aufgrund der großen Entfernung zum Untersuchungsgebiet kann eine Betroffenheit jedoch ausgeschlossen werden. Alle weiteren Artnachweise decken sich mit den Ergebnissen der zurückliegenden Erfassungen. Im Folgenden werden daher die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2019 / 2020 dargestellt.

Es wurden 39 Arten nachgewiesen, von denen sieben Arten gemäß LBV-SH planungsrelevant sind.

In der Roten Liste Schleswig-Holsteins (Kieckbusch et al. 2021) finden sich drei der festgestellten Brutvogelarten, wobei die Arten Feldlerche und Kiebitz zur Kategorie 3 („gefährdet“) und das Braunkehlchen zur Kategorie 2 („stark gefährdet“) zählen

In der Roten Liste Deutschlands (Ryslavy et al. 2020) finden sich insgesamt 9 der festgestellten Brutvogelarten, wobei zwei Arten als „ungefährdet“ (*, hier: Gartenrotschwanz und Haussperling), drei Arten auf der Vorwarnliste als „zurückgehend“ (V, hier: Feldsperling, Grauschnäpper und Rauchschwalbe), zwei Arten als „gefährdet“ (Kategorie 3, hier: Feldlerche und Star) und zwei Arten als „stark gefährdet“ (Kategorie 2, hier: Braunkehlchen und Kiebitz) gelistet sind.

Von den nachgewiesenen Brutvögeln sind Blaukehlchen, Kiebitz, Rohrweihe und Schilfrohrsänger nach § 7 (2) 14 BNatSchG „streng geschützt“. Blaukehlchen und Rohrweihe sind außerdem im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung aus dem Jahr 2024 konnten keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen des Untersuchungsgebiets gegenüber 2019 / 2020 festgestellt werden.

Fazit

Die Übersichtsbegehung im Jahr 2024 ergab keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen des Planungsraums gegenüber 2019 / 2020. Aufgrund dieser Erkenntnisse ist auch davon auszugehen, dass sich das Artenspektrum nicht wesentlich verändert hat und die Daten weiterhin plausibel sind.

3.3.2. Rastvögel

Methodenkritik

Die Bestandserhebung der lokalen Rastvogelfauna umfasste insgesamt 18 Begehungen nach dem Methodenblatt V5 (Albrecht et al. 2014). Davon wurden jeweils acht Kartierungen im Herbst und Frühjahr durchgeführt sowie zwei Kartierungen im Winter. Die Erfassungen fanden zwischen dem 30.08.2018 und dem 24.04.2019 im Rahmen von flächendeckenden

Begehungen in einem Korridor von mind. 500 m beiderseits der Trasse von BA 3 und BA 4 statt. Der Korridor wird zum Großteil von Acker- sowie Grünlandflächen dominiert. Zudem liegt abschnittsweise auch die Eider innerhalb des 500 m Korridors.

Die Erfassung erfolgte vom PKW aus, wobei das Gebiet flächendeckend abgefahren wurde. In Bereichen, wo dies nicht möglich war, wurde der PKW verlassen und das Gelände zu Fuß begangen. Rasttrupps wurden, wenn möglich, exakt mit Hilfe von Fernglas und Spektiv ausgezählt. Wenn dies nicht möglich war, wurde eine Schätzung der Größe der Rastvogelbestände vorgenommen.

Datenrecherche

Vom Zentralen Artkataster Schleswig-Holstein (ZAK SH, Stand Juli 2024) liegen keine geeigneten Vergleichsdaten für die Avifauna vor. Im Folgenden werden die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2019 / 2020 zusammenfassend dargestellt. Insgesamt wurden 19 Arten mit 23.213 rastenden Individuen erfasst.

Die zahlenmäßig dominanten Arten im eigentlichen Untersuchungsraum (500 m Korridor um BA 3 und 4) waren mit weitem Abstand der Star (insgesamt 12.471 erfasste Vogelindividuen) und Kiebitz (1.940 Ex.). Ihnen folgten mit deutlich geringeren Bestandszahlen Graugans (1.056 Ex.), Stockente (3.034 Ex.), Grünfink (890 Ex.) und Schnatterente (863 Ex.). Quantitativ hohe Werte (>200 Ex.) erreichten an einzelnen Tagen auch Blässgans, Bluthänfling, Buchfink, Goldregenpfeifer, Kormoran, Krickente, Lachmöwe, Sturmmöwe, Wacholderdrossel und Weißwangengans. Bemerkenswert ist die Beobachtung von Großem Brachvogel (37 Ex.) und Regenbrachvogel (6 Ex.).

Charakterarten im UG waren Star und Kiebitz. Beide Arten waren häufig und zeichneten sich durch eine hohe Stetigkeit von August bis Oktober aus.

Der Rastbestand der Schnatterente erreichte am 26.11.2018 mit max. 350 Individuen im Bereich des Angelgewässers südlich von Husum landesweite Bedeutung.

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung aus dem Jahr 2024 konnten keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen des Untersuchungsgebiets gegenüber 2019 / 2020 festgestellt werden.

Fazit

Die Übersichtsbegehung im Jahr 2024 ergab keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen des Planungsraums gegenüber 2019 / 2020. Aufgrund dieser Erkenntnisse ist auch davon auszugehen, dass sich das Artenspektrum nicht wesentlich verändert hat und die Daten weiterhin plausibel sind.

3.4. Amphibien

Methodenkritik

Die Amphibienfauna wurde im Jahr 2019 im Rahmen von Probeflächenkartierungen in einem 250 m Korridor um den Vorhabenbereich untersucht. Es wurden alle Probegewässer auf Laich bzw. Rufer kontrolliert sowie stichprobenhaft mit dem Kescher untersucht. Die Auswahl der Probegewässer erfolgte vor Ort und berücksichtigt auch die Ergebnisse früherer Erfassungen.

Bei den untersuchten Gewässern handelt es sich überwiegend um Grabenabschnitte und Kleingewässer, welche sich in ihren Eigenschaften als potenzielle Amphibienlebensräume seit 2019 nicht verändert haben. Zur Ermittlung eines vollständigen Artenspektrums wurden gemäß Methodenblatt A1 (Albrecht et al. 2014) sechs Teil-Begehungen zwischen April und Juni 2019 durchgeführt. Jedes Probegewässer wurde dreimalig zum phänologischen Optimum einer potenziell vorkommenden Art mit nach Albrecht et al. (2014) besonderer Planungsrelevanz begangen. Die Erfassung orientierte sich an der Übersicht, die im genannten Methodenblatt gegeben wird.

Die Probeflächenkartierungen erfolgten im gesamten Gebiet in Albrecht et al. (2014) genannten Zeitraum unter Berücksichtigung regionaler Begebenheiten. So war einerseits eine Erfassung vor April auf Grund einer phänologisch unpassenden Witterung (zu kalt) nicht sinnvoll. Andererseits ist in Schleswig-Holstein eine Frühlaicherfassung in der Regel bis Anfang Mai möglich. Die Kartierung umfasste das visuelle Absuchen von Laichgewässern nach Tieren und deren Laich sowie das Verhören von Rufern und das Keschern nach Larven. Gefangene Larven wurden, wenn möglich, auf Artniveau bestimmt. Im Zuge der Wasserfroscherfassung wurden einerseits die Rufe zur Artbestimmung herangezogen sowie regelmäßig Tiere gefangen und morphologisch bestimmt.

Zusätzlich zur Probeflächenkartierung erfolgten zwei Befahrungen von potenziellen Wanderstrecken während der Anwanderungsphase der Amphibien zum Laichgewässer. Diese Untersuchungen erfolgten bei geeigneter Witterung (regnerisch, > 5 °C) Anfang und Mitte/Ende März.

Da bereits im Jahr 2019 die Kartiermethodik nach Albrecht et al. (2014) angewendet wurde, entspricht diese dem aktuellen Stand. Diese Methodik ist noch heute die standardmäßige Kartiermethodik.

Datenrecherche

Vom Zentralen Artkataster Schleswig-Holstein (ZAK SH, Stand Juli 2024) liegen keine aktuellen Daten vor. Aus diesem Grund wurden Altdaten ab dem Jahr 2005 mit den Daten der faunistischen Erfassungen von 2019 / 2020 verglichen, um mögliche Änderungen des Artenspektrums im Laufe der vergangenen Jahre zu prüfen. Sollten im Laufe der Jahre keine deutlichen Änderungen des Artenspektrums aufgetreten sein, kann davon ausgegangen werden, dass sich das Artenspektrum seit 2019 ebenfalls nicht oder nur unwesentlich verändert hat.

Die Daten der faunistischen Kartierungen zeigen im Jahr 2019 / 2020 innerhalb und in unmittelbarem Umkreis des BA3 das Vorkommen von unbestimmtem Braunfrosch, Moorfrosch, Erdkröte sowie Grasfrosch und Teichmolch. Die Arten Moorfrosch, Erdkröte und Grasfrosch sowie unbestimmte Braunfrösche wurden bereits in früheren Jahren kartiert. Hinsichtlich der Bestandsgrößen gibt es keine deutlichen Veränderungen der Arten.

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung aus dem Jahr 2024 konnten keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen der Gewässer des Untersuchungsgebiets gegenüber 2019 /

2020 festgestellt werden, die einen Einfluss auf die Lebensraumausstattung für Amphibien haben.

Fazit

Eine Recherche per Luftbild und die Übersichtsbegehung im Jahr 2024 ergab keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen des Planungsraums gegenüber 2019 / 2020. Zudem ist davon auszugehen, dass sich das Artenspektrum nicht deutlich verändert hat und die Daten damit weiterhin plausibel sind. Es ist davon auszugehen, dass die Arten nach wie vor im Untersuchungsraum vertreten sind.

3.5. Säugetiere

3.5.1. Fledermäuse

Methodenkritik

Die Untersuchung der Fledermäuse im Jahr 2019 erfolgte auf Grundlage der Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, LBV SH (2011). Die Vorgaben aus den „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen“ (Albrecht et al. 2014) wurden berücksichtigt, sofern diese von den Vorgaben in SH abwichen.

Die Untersuchung setzte sich aus drei Phasen zusammen:

- der Habitatanalyse,
- der Geländeerhebung sowie
- der Erfassung von Quartieren.

Die Geländeerfassung erfolgte mit vier detektorgestützten Erfassungen zwischen Mai und September. Die bei der Habitatanalyse festgestellten Landschaftselemente mit potenzieller Eignung als Quartier (Wochenstube, Winterquartier) wurden im Rahmen von Schwärmphasenuntersuchungen (je zwei Begehungen für Wochenstuben- und Winterquartierpotenzial) überprüft. Die Untersuchungen auf Wochenstubennutzung wurden zwischen Mai und Juli und die Untersuchungen auf Winterquartiersnutzung zwischen August und September durchgeführt

Zusätzlich wurden stationäre Systeme an sechs potenziellen Leitstrukturen ausgebracht und bei Überschreiten eines Grenzwertes Flugroutensichtüberprüfungen durchgeführt. Da zum Zeitpunkt der Kartierungen bereits die Aktualisierung der Arbeitshilfe (LBV-SH 2011) in Arbeit war, wurden in Abstimmung mit dem LLUR die neuen Grenzwerte auf die einzelnen Arten angewendet.

Auf eine Erfassung von Jagdgebieten konnte verzichtet werden, da es sich bei dem Vorhaben um einen Ausbau der bestehenden B5 handelt und eine Beeinträchtigung von Jagdgebieten nicht zu erwarten ist (GFN mbH 2021)

Die Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenbau wurde im Jahr 2020 mit veränderten methodischen Maßstäben überarbeitet und ersetzt damit die Arbeitshilfe von 2011 (LBV-SH 2020).

Mit der Einführung der neuen Fassung der Arbeitshilfe (Rundverfügung Straßenbau Schleswig-Holstein Nr. 02/2021) treten neue Erfassungsstandards in Kraft, die bei allen neuen Erfassungen anzuwenden sind. Zur Anwendbarkeit von Daten, die nach der 2011er Version der Arbeitshilfe erhoben wurden, wird dort u.a. ausgeführt, dass die Ergebnisse aus Erfassungen, die älter sind als 5 Jahre und mit neuer Technik (Echtzeitaufnahmen) durchgeführt wurden, grundsätzlich noch anwendbar sind. Eine Weiterverwendung für die artenschutzrechtliche Prüfung ist gemäß LBV SH & AfPE (2016) unter der Voraussetzung, dass eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt wurde, im Regelfall möglich.

Bei den 2019 durchgeführten Kartierungen wurden bereits die heutigen Standards bzgl. der Erfassungstechnik/ -geräte verwendet. Die Daten können also weiterhin als Grundlage herangezogen werden. Netzfänge wurden bei der Kartierung 2019 nicht durchgeführt. Netzfänge dienen zur Präzisierung des Artenspektrums (LBV-SH 2020). Das Artenspektrum wurde 2019 über Artzuordnung der Rufsequenzen aus der Detektorerfassung ermittelt. Zudem wurden alle Rufe von unbestimmten Fledermausrufen im Rahmen einer *worst case* Betrachtung jeweils den der Gattung zugehörigen Arten zugeordnet. So ist gewährleistet, dass sämtliche (potenzielle) Betroffenheiten entsprechend berücksichtigt wurden. Für Rufaufnahmen, die im Rahmen der akustischen Erfassung lediglich auf Gattungsniveau bestimmt werden können, werden alle Arten der Gattung, die im Untersuchungsgebiet verbreitet sind, angenommen. Es werden daher im Zweifel eher mehr Arten bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt als über eine weitergehende Artbestimmung mittels Netzfängen. Die Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten sind in der Regel identisch. Es wurden demnach alle Arten ausreichend bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Weiterhin ist ein Netzfang immer mit einer großen Belastung für die gefangenen Individuen verbunden und sollte daher auch gemäß der aktualisierten Arbeitshilfe nur mit Bedacht eingesetzt werden. Die Konfliktbewertung und -bewältigung ist vollumfänglich abgehandelt worden. Eine Neukartierung ist nicht erforderlich.

Datenrecherche

Die aktuellsten Nachweise im ZAK Schleswig-Holstein (ZAK SH, Stand Juli 2024) innerhalb eines 5 km Radius um die Eingriffsgebiete stammen aus 2018. Sie zeigen ein Vorkommen von Breitflügel-, Zwerg-, Rauhautfledermaus, darunter auch eine Wochenstube der Breitflügelfledermaus in einem Gebäude nahe der B 5. Es gibt keine Hinweise auf neue vorkommende Arten. Die Arten wurden alle im Rahmen der Erfassungen auch im UG nachgewiesen und in den Planfeststellungsunterlagen entsprechend berücksichtigt.

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehungen im September und November 2023 konnten keine neuen für Fledermäuse relevante Habitatstrukturen festgestellt werden.

Fazit

Die Daten der Fledermauserfassung 2019 sind weiterhin plausibel. Die nach der 2011er Version der Arbeitshilfe vorgenommenen Erfassungen wurden bereits mit neuer Technik und

im Fall der Flugrouten unter Anwendung der neuen Schwellenwerte durchgeführt. Im Rahmen der Übersichtsbegehung konnten keine signifikanten Veränderungen hinsichtlich der Habitatausstattung für Fledermäuse festgestellt werden. Eine erneute Erfassung der Fledermausfauna im Planungsraum ist nicht notwendig.

3.5.2. Fischotter

Methodenkritik

Die Ermittlung von Vorkommen des Fischotters orientiert sich an den Ausführungen in Albrecht et al. (2014), es wurden jedoch keine Kartierungen gemäß Methodenblatt S2 durchgeführt. Stattdessen erfolgte eine Datenabfrage beim LLUR zu aktuellen Fischottervorkommen und Totfunden innerhalb des Wirkraumes sowie eine fachliche Beurteilung der Habitateignung des Untersuchungsraums. Des Weiteren wurden auch Daten früherer faunistischer Untersuchungen im Wirkraum des BA 4 aus den Jahren 2006 (Bioplan 2007) und 2009 / 2010 (Bioplan 2014) mitberücksichtigt.

Datenrecherche

Laut Kartierbericht aus dem Jahr 2019 liegen im Rahmen der Erfassungen aus den Jahren 2009 / 2010 zwei Nachweise von Fischottern an zwei Durchlässen innerhalb des Untersuchungsgebiets des BA 3 vor (Bioplan 2014). Es handelt sich dabei um Lebendfunde, die an Gewässern gesichtet wurden. Ein Fund wurde im Bereich Riesbüllkog und der zweite Fund bei Ingwershörn vermerkt.

Zudem wurde im BA 3 ein Nachweis zu Fischotter-Vorkommen in Form von Losungen dokumentiert. Dieser befand sich ca. 2,1 km westlich des BA 3 im Bereich Haimoordeich in Gewässernähe (GFN mbH 2021)

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung aus dem Jahr 2024 konnten keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen des Untersuchungsgebiets gegenüber 2019 / 2020 festgestellt werden.

Fazit

Die Übersichtsbegehung im Jahr 2024 ergab keine eindeutigen landschaftlichen Veränderungen des Untersuchungsgebietsgegenüber den Daten des Kartierberichts aus dem Jahr 2019 / 2020. Fischotter besiedeln vor allem Gewässer mit reich strukturierten und ausreichend breiten Ufern, mit sowohl flachen als auch steilen Böschungsbereichen und Unterspülungen besiedelt (Albrecht et al. 2014). Das Untersuchungsgebiet, welches durch zahlreiche Gewässer sowie Grünflächenanteile geprägt ist, weist aufgrund der geeigneten Habitatstrukuren, eine hohe Bedeutung für den Fischotter auf. Deshalb und aufgrund der Nachweise bei Oldenswort und Witzwort in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben sollte weiterhin mit Fischottervorkommen im BA 2 gerechnet werden.

Es ist davon auszugehen, dass der Fischotter weiterhin im UG vorkommt und die Daten somit weiterhin plausibel sind. Eine Neukartierung ist daher nicht notwendig.

3.6. Insekten

3.6.1. Libellen

Methodenkritik

Die Erfassung der Libellen erfolgte im Jahr 2019 nach Albrecht et al. (2014). Die Untersuchungsgewässer wurden jeweils an sechs Tagen zwischen Juni und August visuell auf Libellenvorkommen überprüft. Für jedes Gewässer wurde die Anzahl beobachteter Individuen erfasst, und Angaben zum Verhalten wurden zur Einschätzung des Fortpflanzungsstatus notiert. Zusätzlich wurden geeignete Vegetationsstrukturen nach Exuvien abgesucht. Die im Jahr 2019 angewandte Erfassungsmethode entspricht dem aktuellen Stand.

Datenrecherche

Eine Abfrage des ZAK Schleswig-Holstein (ZAK SH, Stand Juli 2024) ergab keine aktuellen Funde von Libellenarten der Roten Liste oder Arten des Anh. IV der FFH-RL im Bereich der Planung oder im näheren Umfeld. Dies deckt sich mit den Ergebnissen der 2019 durchgeführten Erfassungen.

Fazit

Die im Jahr 2019 erhobenen Daten zu Libellenvorkommen im Planungsraum sind weiterhin plausibel. Die angewendete Erfassungsmethode entspricht dem aktuellen Stand und die Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes hat sich nicht verändert.

3.7. Fische

Methodenkritik

Die Erfassung der Fische erfolgte im Jahr 2019 gemäß WRRL-Vorgabe (Dußling 2009 bzw. Albrecht et al. 2014). Gefischt wurde mit einem 5 oder 8 kW Gleichstromgenerator (FEG 5000, 8000) der Firma EFKO. Als Kathode diente ein 5 m langes Stahlseil, der Anodenkescher hat einen Durchmesser von 40 cm und wird mit einem 10 mm Netz sowie einem 2 mm Innennetz (25 x 25 cm) bespannt. Gefischt wurde vom Ufer aus oder aber watend, dabei war das am Ufer platzierte Gerät mit einem 100 m langen Anodenkabel bestückt.

Die im jeweiligen Befischungsabschnitt gefangenen Fische kamen bis zum Abschluss der Fischerei in eine Hälterung (200 l Wanne).

Erst nach Beendigung des Befischungsdurchganges erfolgte die Bestimmung bzw. Vermessung der gefangenen Fische. Gemessen wurde die Totallänge jedes Individuums auf 1 cm (below) genau. Die im Jahr 2019 angewandte Erfassungsmethode entspricht dem aktuellen Stand.

Datenrecherche

Eine Abfrage des Zentralen Artenkatasters Schleswig-Holstein (ZAK SH, Stand Juli 2024) ergab keine aktuellen Funde von Fischarten der Roten Liste oder Arten des Anhangs IV der FFH-RL im Bereich der Planung oder im näheren Umfeld. Es gibt Daten aus dem Jahr 2008, die ein Vorkommen von Schlammpeitzgern im Riesebüll-Sielzug außerhalb des Wirkbereichs

des Vorhabens darstellen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen der 2019 durchgeführten Erfassungen.

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung im Januar 2024 wurden keine Veränderungen der Habitate der Gewässer oder eine Veränderung der Gewässermorphologien festgestellt. Somit ergeben sich derzeit vergleichbare Habitatausstattungen zu dem Zeitpunkt der Kartierungen im Jahr 2019.

Fazit

Die im Jahr 2019 erhobenen Daten zum Vorkommen von Fischen im Planungsraum sind weiterhin plausibel. Die angewendete Erfassungsmethode entspricht dem aktuellen Stand. Im Rahmen der Übersichtsbegehung konnten zudem keine relevanten Veränderungen hinsichtlich der Habitatausstattung, oder der Gewässerstruktur festgestellt werden. Eine erneute Erfassung der Fische ist daher insgesamt nicht notwendig.

3.8. Makrozoobenthos und Großmuscheln

Methodenkritik

Die Erfassung des Makrozoobenthos (MZB) erfolgte im Jahr 2019 grundsätzlich gemäß Marschen-Gewässer-Benthos-Index-Verfahren (MGBI-Verfahren) nach BioConsult SH (2013).

Das MGBI-Verfahren orientiert sich vor allem an qualitativen Aspekten der Wirbellosenfauna eines Gewässerabschnittes und betrachtet die quantitativen Aspekte als nachrangig. Die Probenahme soll daher vor allem ein möglichst vollständiges Bild von der Artenzusammensetzung liefern und verzichtet auf einen strengen Flächenbezug, wie dies bei PERLODES gegeben ist. Das MGBI-Verfahren ähnelt in dieser Grundkonzeption dem Bewertungsrahmen Fließgewässer (HOLM 1989). Im Bericht von BioConsult SH (2013) wird die Verbindung der Anzahl von Probenahmen im Jahresverlauf und der damit erreichten Erfassungsgenauigkeit behandelt. An den dort betrachteten Beispielen zeigt sich eine ausgeprägte Variabilität, aber auch eine systematische Erhöhung der Taxazahlen bei zunehmender Anzahl der Probenahmen, wie sie an anderen Gewässertypen ebenfalls zu beobachten ist. BioConsult SH (2013) geht aber davon aus, dass schon eine einmalige Probenahme im Sommer zu belastbaren Ergebnissen führt. Im Erläuterungstext wird darauf hingewiesen, dass die Ableitung dieser minimalen Probenhäufigkeit nicht sicher ist und durch Erfahrungen aus der Praxis bestätigt bzw. in Zukunft ggf. revidiert werden muss.

Die Beprobung der ausgewählten Messstationen (MS) erfolgt mit einem Handkescher (rechteckig; 25 x 25 cm; Maschenweite 500 µm), mit dem alle vor Ort befindlichen Substrate abgekeschert werden. Dabei wird der Untergrund des Bachbettes aufgewühlt und alle Hartsubstrate wie Steine oder Holz abgebürstet oder per Pinzette abgesammelt. Wasserpflanzen werden mit dem Kescher abgestreift. Die Kescherfänge werden vor Ort in weißen Schalen aussortiert. Die Abundanzen der angetroffenen Taxa werden nach der siebenstufigen Skala des Saprobien-Systems (DIN 38410) notiert. Nicht sicher vor Ort anzusprechende Taxa werden für die weitere Untersuchung in Alkohol fixiert.

Bei der Probenahme wird für jede Untersuchungsstation ein Feldprotokoll ausgefüllt, in dem die wichtigsten Parameter zur Gestalt des untersuchten Bachabschnittes und zu den Gegebenheiten vor Ort notiert wurden.

Die Probenahme nach dem MGBI-Verfahren ist eine Zeit-Sammel-Methode, bei der für die Arbeiten vor Ort (Sammeln und Aussortieren) pro MS eine Stunde vorgesehen sind (Vorgabe LFU bei Monitoring-Untersuchungen in Schleswig-Holstein).

Die gesammelten und konservierten Tiere, die vor Ort nicht sicher einer Art zugeordnet werden konnten, werden im Labor bestimmt. Dabei wird nach Möglichkeit auf Artniveau gearbeitet, teilweise aber nur auf Gattungs- oder sogar Familien-Niveau (speziell Diptera und Oligochaeta).

Im Zuge der Erarbeitung des MGBI-Verfahrens hat BIOCONSULT eine Software zur Auswertung der erfassten faunistischen Daten erstellt. In diese werden die für die einzelnen Marsch-MS ermittelten Taxalisten (nach Umsetzung der Häufigkeitsangaben nach DIN 38410 in Indi-viduen/CpuE) eingegeben. Die Software errechnet dann „Ecowert-Summen“ und „Taxonomische Vielfalt“ und darauf bezogen den Wert zur Ecological Quality Ratio = Ökologischer Qualitätsquotien (EQR) als Gesamtbewertung des aktuellen Zustandes des Benthos. Die Software liefert zudem einige Ergebnisse in Form von Tabellen und Abbildungen, die die Nachvollziehbarkeit der Bewertung ermöglichen sollen.

Bei den Probenahmen 2019 wurde für jede Untersuchungsstation ein Feldprotokoll ausgefüllt, in dem die wichtigsten Parameter zur Gestalt des untersuchten Gewässerabschnittes und zu den Gegebenheiten vor Ort notiert wurden.

Im Allgemeinen wird bis zur Art bestimmt, teilweise aber auch nur bis zur Gattung oder sogar nur bis zur Familie (z.B. bei Jugendstadien von Käfern und Wanzen).

Die im Jahr 2019 angewandte Erfassungsmethode entspricht dem aktuellen Stand.

Datenrecherche

Eine Abfrage des Zentralen Artenkatasters (ZAK SH, Stand Juli 2024) ergab keine aktuellen Funde von Arten des MZB und der Großmuscheln der Roten Liste oder Arten des Anhangs IV der FFH-RL im Bereich der Planung oder im näheren Umfeld. Dies deckt sich mit den Ergebnissen der 2019 durchgeführten Erfassungen. Dabei wurden an den insgesamt 7 Stationen bis zu 29 Taxa pro Station nachgewiesen. Die Auswertung ergab jedoch für alle Stationen einen unbefriedigenden oder schlechten Zustand.

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung im Januar 2024 wurden keine Veränderungen der Habitate der Gewässer oder eine Veränderung der Gewässermorphologien festgestellt. Somit ergeben sich derzeit vergleichbare Habitatausstattungen zu dem Zeitpunkt der Kartierungen im Jahr 2019.

Fazit

Die im Jahr 2019 erhobenen Daten zum Vorkommen von MZB und Großmuscheln im Planungsraum sind weiterhin plausibel. Die angewendete Erfassungsmethode entspricht dem

aktuellen Stand. Im Rahmen der Übersichtsbegehung konnten zudem keine relevanten Veränderungen hinsichtlich der Habitatausstattung, oder der Gewässerstruktur festgestellt werden. Eine erneute Erfassung des MZB oder der Großmuscheln ist daher insgesamt nicht notwendig.

3.9. Makrophyten

Methodenkritik

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens der BA 2, 3 und 4, wurden im Jahr 2020 die in den für das Vorhaben relevanten Gewässern vorkommenden Makrophyten sowie weitere Gewässer- und Strukturparameter an den gleichen Abschnitten von der GFN mbH untersucht. Die 12 Untersuchungsabschnitte (BA 2: 6 Stellen, BA 3: 3 Stellen, BA 4: 3 Stellen) umfassen für den 3. BA den Riesebüll-Sielzug, Büttel-Sielzug und Dingsbüll-Sielzug . Die untersuchten Gewässerabschnitte wurden an jeweils zwei Terminen zwischen Juni und Juli 2020 aufgesucht und nach dem BEMA-Verfahren (LLUR 2009) untersucht. Relevante Strukturparameter zum Gewässer wie Breite, Tiefe, Fließgeschwindigkeit, Beschattung oder auch die Leitfähigkeit wurden zusätzlich zu Vegetationslisten (Deckung nach LONDO) auf einheitlichen 100m langen Abschnitten aufgenommen.

Ergebnis Übersichtsbegehung

Im November 2023 wurden die vormals im Jahr 2020 untersuchten Gewässerabschnitte im Rahmen der Plausibilisierung für Makrophytenbestände einzeln angefahren. Es konnte keine Veränderung der Gewässermorphologien festgestellt werden. Somit kann angenommen werden, dass neben den Strukturparametern auch die Makrophytenbestände vergleichbar zum Zustand vor 3 Jahren bestehen geblieben sind.

Fazit

Die im Jahr 2020 erhobenen Erfassungen bezüglich der Makrophyten sind plausibel. Das BEMA-Verfahren entspricht dem aktuellen Stand. Das ökologische Potential der Gewässer ist weiterhin gleich einzustufen.

4. Fazit Plausibilitätsprüfung

Die Übersichtsbegehungen im Herbst und Winter 2023 / 2024 ergaben, dass sich bzgl. Habitatausstattung und - qualität in einem Umkreis von bis zu 500 m um das Vorhaben keine signifikanten Änderungen ergeben haben. Das Gebiet zeichnet sich weiterhin durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen mit Entwässerungsgräben und vereinzelten linearen Gehölzstrukturen (Knicks, Hecken, Straßenbegleitgrün, etc.) aus und wird durch mehrere Fließgewässer (Sielzüge) durchzogen, wobei der Süden überwiegend anthropogen geprägt ist.

Bzgl. der Biotoptypen erfolgte im Jahr 2023 im Gelände eine flächendeckende Überprüfung der 2019 erfassten Biotoptypen im 150 m Umkreis der Planung sowie der trassennahen und trassenfernen Ausgleichsflächen. Die Veränderungen gegenüber den 2019 erhobenen Daten betreffen zumeist kleinflächig erfasste Biotoptypen, weisen jedoch eine hohe Anzahl an veränderten Flächen auf. Vor allem die wechselseitige Umwandlung von geschützten und ungeschützten Biotoptypen, häufig jene mit Röhricht-geprägter Vegetation, weist einen erheblichen Einfluss auf die Validität der Datengrundlage auf. Diese Änderungen sollten für die faunistische Planung als aktualisierte Datengrundlage beachtet werden. Veränderungen der Grabenabschnitte und Kleingewässer bezüglich ihres Amphibienpotentials konnten jedoch nicht festegestellt werden.

Die in den Jahren 2018 – 2020 angewandten Erfassungsmethoden für die verschiedenen Arten und Artengruppen entsprechen weitestgehend dem aktuellen Stand (Albrecht et al. 2014; LBV-SH 2020; LBV-SH 2011; LLUR-SH 2018). Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte nach den Vorgaben der Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenbau, LBV SH 2011, die mittlerweile aktualisiert worden ist (LBV SH 2020). Da bei der Erfassung 2018 - 2020 jedoch bereits die mit der neuen Arbeitshilfe eingeführten Schwellenwerte zur Flugroutenauswertung angewandt wurden sowie mit heutigen Standards bezüglich der Erfassungstechnik /-geräte gearbeitet wurde, können die Daten weiterhin als Grundlage verwendet werden.

Insgesamt sind die in den Jahren 2018 - 2020 erfassten Daten bezüglich der Fauna weiterhin unverändert plausibel. Die biotopbezogenen Daten sind ebenfalls weitestgehend weiterhin plausibel und für die weitere Bearbeitung und Konfliktbewertung verwendbar. Lediglich bei den Biotoptypen wurden einige Veränderungen festgestellt, welche jedoch im Zuge der Plausibilisierung direkt kartiert wurden. Somit liegt eine aktualisierte Datengrundlage vor, welche für die weitere Bearbeitung verwendet werden sollte. Eine erneute Erfassung des gesamten Planungsraums ist nicht notwendig.

5. Quellenverzeichnis

Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann und C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Bonn.

BioConsult SH (2013): Ein Benthos basiertes Bewertungsverfahren für nicht tideoffene Marschengewässer (MGBI) in den Einzugsgebieten von Ems, Weser und Elbe nach WRRL. Stade.

Bioplan (2007): Faunistisches Fachgutachten zur Umweltverträglichkeitsstudie zum 3-streifigen Ausbau der B 5 zwischen Husum und Tönning. – Gutachten im Auftrag des LBV-SH, Niederlassung Flensburg. Juli 2007, Preetz.

Bioplan (2014): LBP zum 3-streifigen Ausbau der B 5 zwischen Husum und Tönning; 3. Bauabschnitt Reimersbude - Platenhörn, Faunistisches Fachgutachten - Aktualisierung Mittel- und Großsäuger, Fledermäuse, Brutvögel, Rastvögel - Plausibilitätskontrolle, Amphibien. Schellhorn.

Dußling, U. (2009): Handbuch zu fiBS. (Heft 15).

GFN mbH (2021): Faunistischer Fachbeitrag für die B5, Dreistreifiger Ausbau Tönning – Husum 3. Bauabschnitt Reimersbude – Platenhörn Bau-km 0+093 bis Bau-km 3+110.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy und Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.

Kieckbusch, J., B. Hälterlein und B. Koop (2021): Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holstein, 6. Fassung, Dezember 2021. Berichte zum Vogelschutz 1.

LBV-SH (2020): Fledermäuse und Straßenbau − Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel.

LBV-SH (2004): Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung. – Bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau).

LBV-SH (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.

LBV-SH & AfPE-SH (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

LfU-SH (2023): Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie Version 2.2 Stand.

LLUR (2021): Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung SH 2014-2019 (BKSH) gem. Stand im Biotopportal der BKSH (www.schleswig-holstein.de/biotope) vom 09.06.2021 mit den derzeit eingestellten Kartierergebnissen 2014-2019.

LLUR (Hrsg.) (2009): Harmonisierung der Verfahren zur Bewertung der Qualitätskomponente Makrophyten in Marschgewässern Nordwestdeutschlands (BEMA-Verfahren).

LLUR-SH (2019): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie - Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardliste Biotoptypen - 5. Fassung (Stand: März 2019).

MLUR-SH (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck und C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57 (13): 112.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolzfell.

6. Karten

Karte 1: Ergebnisse der Überprüfung und Aktualisierung der Habitatstrukturen und Biotoptypen im UG

Karte 2: Ergebnisse der Überprüfung und Aktualisierung der Habitatstrukturen und Biotoptypen auf der Ausgleichsfläche Tackesdorf (24 E)

Karte 3: Ergebnisse der Überprüfung und Aktualisierung der Habitatstrukturen und Biotoptypen auf der Ausgleichsfläche Oldenswort (23 E)

Karte 4: Ergebnisse der Überprüfung und Aktualisierung der Habitatstrukturen und Biotoptypen auf der Ausgleichsfläche Südermarsch (22 E)

Karte 5: Ergebnisse der Überprüfung und Aktualisierung der Habitatstrukturen und Biotoptypen auf der Ausgleichsfläche Südermarsch (25 E)