

Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe für 14,5 m tiefgehende Containerschiffe

Planänderungsunterlage III Teil 12b

Allgemeine artenschutzrechtliche Vorprüfung für Kompensationsmaßnahmen (Artenschutz-Screening)



Projektbüro Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe
beim Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg
Moorweidenstraße 14
20148 Hamburg

Auftraggeber:

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Wasser- und Schifffahrtsamt Cuxhaven, Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg



Freie und Hansestadt Hamburg

Hamburg Port Authority



**PLANUNGSGRUPPE
ÖKOLOGIE + UMWELT NORD**



IBL UmweltPLANUNG GMBH

INHALT

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	ABSCHICHTUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS	3
2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	3
2.2	Eingrenzung untersuchungsrelevanter Vögel	13
2.2.1	Brutvogel-Potenzialanalyse für die Maßnahmenstandorte an der Stör (SH 1b-d, SH 1f, SH 1g)	14
3	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMENGEBIETE UND DER KOMPENSATIONSMÄßNAHMEN	19
3.1	Datengrundlage	22
3.2	SH 1a – Wewelsfleth	24
3.2.1	Wirkungen des Vorhabens	28
3.2.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	29
3.2.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	30
3.2.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	31
3.2.5	Gutachterliches Fazit	34
3.3	SH 1b – Neuenkirchen	35
3.3.1	Wirkungen des Vorhabens	38
3.3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	39
3.3.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	39
3.3.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	40
3.3.5	Gutachterliches Fazit	42
3.4	SH 1c – Bahrenfleth	43
3.4.1	Wirkungen des Vorhabens	45
3.4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	46
3.4.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	47
3.4.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	47
3.4.5	Gutachterliches Fazit	49
3.5	SH 1d – Hodorf	50
3.5.1	Wirkungen des Vorhabens	52

3.5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	53
3.5.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	54
3.5.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	54
3.5.5	Gutachterliches Fazit	57
3.6	SH 1f – Siethfeld	58
3.6.1	Wirkungen des Vorhabens	60
3.6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	61
3.6.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	61
3.6.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	62
3.6.5	Gutachterliches Fazit	64
3.7	SH 1g - Kellinghusen	66
3.7.1	Wirkungen des Vorhabens	68
3.7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	69
3.7.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	70
3.7.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	70
3.7.5	Gutachterliches Fazit	73
3.8	NI 1 – Schwarztonnensander Nebelbe	74
3.8.1	Wirkungen des Vorhabens	76
3.8.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	77
3.8.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	77
3.8.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	79
3.8.5	Gutachterliches Fazit	81
3.9	NI 2 – Barnkruger Loch	82
3.9.1	Wirkungen des Vorhabens	84
3.9.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	84
3.9.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	85
3.9.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	86
3.9.5	Gutachterliches Fazit	87
3.10	NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte	88

3.10.1	Wirkungen des Vorhabens	89
3.10.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	90
3.10.3	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	91
3.10.4	Gutachterliches Fazit	92
3.11	NI 4 Allwördener-Außendeich-Süd	93
3.11.1	Wirkungen des Vorhabens Allwördener-Außendeich-Süd	94
3.11.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	95
3.11.3	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	96
3.11.4	Gutachterliches Fazit	97
3.12	NI 6 – Insel Schwarztonnensand	98
3.12.1	Wirkungen des Vorhabens	103
3.12.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	104
3.12.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	104
3.12.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	105
3.12.5	Gutachterliches Fazit	110
3.13	111	
3.14	HH 1 Zollenspieker	111
3.14.1	Wirkungen des Vorhabens	113
3.14.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	114
3.14.3	Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	115
3.14.4	Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)	115
3.14.5	Gutachterliches Fazit	119
4	ZUSAMMENFASSUNG / GESAMTBEURTEILUNG	120
5	LITERATUR / QUELLEN	122
6	ARTENSTECKBRIEFE	126

Artensteckbrief 1:	Schierlings-Wasserfenchel Wewelsfleth	126
Artensteckbrief 2:	Schierlings-Wasserfenchel - Zollenspieker	129
Artensteckbrief 3:	Moorfrosch – alle Maßnahmegebiete an der Stör und Zollenspieker	132
Artensteckbrief 4:	Gebüschbrüter	136
Artensteckbrief 5:	Wiesenbrüter Wewelsfleth	139
Artensteckbrief 6:	Röhricht- und Schilfbewohner Wewelsfleth	142
Artensteckbrief 7:	Wiesenbrüter SH 1b-d, SH 1f, SH 1g	145
Artensteckbrief 8:	Röhricht- und Schilfbewohner SH 1b-d, SH 1f, SH 1g	148

ABBILDUNGEN

Abb. 1:	Lage der Maßnahmegebiete an der Stör	19
Abb. 2:	Lage der Maßnahmegebiete NI 1, NI 2 und NI 5	20
Abb. 3:	Lage der Maßnahmegebiete NI 3 und NI 4	21
Abb. 4:	Lage des Maßnahmegebiets HH 1	21
Abb. 5:	Landschaftliche Situation auf dem Polder Wewelsfleth	24
Abb. 6:	Biotoptypen auf dem Polder Wewelsfleth	25
Abb. 7:	Biotoptypen auf dem Polder Neuenkirchen	37
Abb. 8:	Biotoptypen auf dem Polder Bahrenfeld	44
Abb. 9:	Biotoptypen auf dem Polder Hodorf	51
Abb. 10:	Biotoptypen auf dem Polder Siethfeldf	59
Abb. 11:	Biotoptypen auf dem Polder Kellinghusen	67
Abb. 12:	Ist-Zustand bei Niedrigwasser im Bereich der Schwarztonnensander Nebanelbe	75
Abb. 13:	Biotoptypen am Maßnahmenstandort Barnkruger Loch	83
Abb. 14:	Biotoptypen am Maßnahmenstandort Insel Schwarztonnensand - Nordwesten	99
Abb. 15:	Biotoptypen am Maßnahmenstandort Insel Schwarztonnensand - Südosten	100
Abb. 16:	Geplante Baumaßnahme im Inselnorden von Schwarztonnensand	102

TABELLEN

Tabelle 1:	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein / Niedersachsen / Hamburg	3
Tabelle 2:	Potenziell vorkommende und im Umgebungsbereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen kartierte Brutvögel	16
Tabelle 3:	Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Wewelsfleth	28
Tabelle 4:	Kartierte Brutvögel der Gebüsch- und Saumstrukturen im Umgebungsbereich des Polders SH 1a – Wewelsfleth	32
Tabelle 5:	Bestand Wiesenvögel in Wewelsfleth	33

Tabelle 6: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Neuenfelde	38
Tabelle 7: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Bahrenfleth	45
Tabelle 8: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Hodorf	52
Tabelle 9: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Siethfeld	60
Tabelle 10: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Kellinghusen	68
Tabelle 11: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Schwarztonnensander Nebenelbe	76
Tabelle 12: Wertgebende Arten im Bereich Asseler Sand 2007 (Auswahl)	79
Tabelle 13: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Barnkruger Loch	84
Tabelle 14: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte	90
Tabelle 15: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Allwördener-Außendeich-Süd	95
Tabelle 16: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Insel Schwarztonnensand	103
Tabelle 17: Brutvogelarten und Anzahl der Brutreviere auf Schwarztonnensand	106
Tabelle 18: Gefährdete und streng geschützte Brutvögel auf Schwarztonnensand	108
Tabelle 19: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren HH 1 Zollenspieker	113
Tabelle 20: Nachgewiesene Vogelarten im NSG "Zollenspieker"	117

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg, und die Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Hamburg Port Authority, haben am 12.9.2006 für die Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an 14,50 m tiefgehende Containerschiffe einen Antrag auf Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens gestellt.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen für das laufende Planfeststellungsverfahren hat sich gezeigt, dass das geplante Vorhaben der Fahrrinnenanpassung mit zum Teil erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt verbunden ist, für die entsprechende Kompensationsmaßnahmen bzw. kohärenzsichernde Maßnahmen vorzusehen sind.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden durch umfangreiche Abstimmungen mit den verschiedenen Naturschutz- und Fachbehörden der Länder, Landkreise/Kreise sowie der Naturschutzstiftung Schleswig-Holstein (nur betreffend Flächen in SH) konkretisiert. Die Zielsetzung der Kompensationsmaßnahmen liegt hierbei v.a. in der Entwicklung von tidebeeinflussten Lebensräumen. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen sind im Wesentlichen als Gewässerausbaumaßnahmen oder Änderungen bestehender Deichbauwerke einzustufen. In der hier vorliegenden Planungsunterlage wird untersucht, ob die geplanten Kompensationsmaßnahmen zu potenziellen Betroffenheiten des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG führen können (Artenschutz Screening). Vom Ergebnis dieser Vorprüfung abhängig muss dann ggf. eine vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen werden.

Nach IBL (2010) sind insgesamt 15 Einzelmaßnahmen vorgesehen, die in ihrer Gesamtheit die erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt durch die Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe kompensieren können. Dabei soll eine Kompensationsmaßnahme in Hamburg realisiert werden, fünf Maßnahmen liegen auf niedersächsischem Gebiet, und neun Maßnahmen sind in Schleswig-Holstein geplant:

- HH 1¹ Zollenspieker,
- NI 1 Schwarztonnensander Nebenelbe,
- NI 2 Barnkruger Loch,
- NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte,
- NI 4 Allwördener-Außendeich-Süd,
- NI 5 Insel Schwarztonnensand,
- SH 1a bis 1g Vorlandflächen an der Stör,
- SH 2 Offenbütteler Moor sowie
- SH 3 Giesensand.

Gegenstand des hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Screenings sind folgende Niedersächsi-

¹ Die Abkürzungen HH, NI und SH stehen für die Bundesländer Freie und Hansestadt Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein.

sche, Schleswig-Holsteinische und Hamburger Maßnahmenggebiete:

NI 1 Schwarztonnensander Nebelbe
NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte
NI 5 Insel Schwarztonnensand
SH 1a – Wewelsfleth
SH 1b – Neuenkirchen
SH 1c – Bahrenfleth
HH 1 Zollenspieker

NI 2 Barnkruger Loch
NI 4 Allwördener-Außendeich-Süd
SH 1d – Hodorf
SH 1f – Siethfeld
SH 1g - Kellinghusen

Auf den Maßnahmenstandorten SH 1e – Oelixdorf, SH 2 Offenbütteler Moor und SH 3 Giesensand finden keine baulichen Maßnahmen statt. Hier sind in erster Linie Extensivierungsmaßnahmen und Nutzungseinschränkungen geplant, so dass auf eine weitere Betrachtung dieser Standorte im Zuge der Artenschutz Vorprüfung verzichtet wird.

Das artenschutzrechtliche Screening untersucht den Bestand der im Untersuchungsgebiet der Kohärenzmaßnahmen vorkommenden gemeinschaftsrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten (Verbreitung). Es wird geprüft, ob artenschutzrechtlich relevante Arten in den Maßnahmengebieten vorkommen (tatsächlich) oder potenziell vorkommen (ohne vorliegende Nachweise) und eine mögliche Betroffenheit von Individuen durch die einzelnen Maßnahmen bestehen kann.

Es wird hier davon ausgegangen, dass die Kohärenzmaßnahmen ein nach § 15 BNatSchG zulässiger Eingriff in Natur und Landschaft ist. Somit ist gemäß §44 (5) BNatSchG eine Reduzierung der zu betrachtenden Arten auf diejenigen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäisch geschützten Vogelarten möglich. Nach § 44 (5) Satz 5 BNatSchG kommt es bei der Durchführung eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs hinsichtlich weiterer, ausschließlich national geschützter Arten nicht zu einem Verstoß artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (vgl. auch Planänderungsunterlage III, Teil 6).

Eine Art ist untersuchungsrelevant:

- wenn ein positiver Vorkommensnachweis im Wirkraum der Kohärenzmaßnahme vorliegt oder eine Untersuchung nicht stattfand, die Art jedoch aufgrund ihres natürlichen Verbreitungsgebiets und ihrer Lebensraumsprüche potenziell im Vorhabensraum/Wirkraum der Maßnahme vorkommen kann (Regelvermutung über das Vorkommen wird bejaht).

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant:

- wenn die Art bei einer spezifischen Untersuchung nicht nachgewiesen wurden oder der Wirkraum des Vorhabens außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes (einschließlich der regelmäßigen Wanderungsgebiete) der Art liegt oder keine geeigneten Lebensräume oder Teillebensräume für die Art im Wirkraum der Kohärenzmaßnahme vorkommen bzw. betroffen sein können.

Eine Tier- oder Pflanzenart wird nicht weiter betrachtet, wenn fachlich begründet die Art gegenüber

den Auswirkungen der Maßnahmen unempfindlich ist oder überhaupt keine Auswirkungen des Vorhabens auf die Art auftreten können.

Es wird geprüft, ob für die untersuchungsrelevanten Arten erhebliche Störungen oder Schädigungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit nicht ausgeschlossen werden können und im Weiteren von Art zu Art ermittelt, ob die spezifischen Verbotstatbestände voraussichtlich eintreten.

2 ABSCHICHTUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS

2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die nachfolgende Tabelle listet alle in Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg verbreiteten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auf und gibt Auskunft über potenzielle Vorkommen innerhalb des Betrachtungsraumes. Betrachtungsraum ist hier zunächst der gesamte Störverlauf zwischen den Poldern Wewelsfleth und Kellinghusen sowie die Gebiete rund um Schwarztonnensand. Blau hinterlegt sind Arten, die nach den Verbreitungskarten des BFN bzw. dem „Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins“ (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005), dem "Atlas der Land- und Süßwassermollusken" (WIESE 1991) oder dem „Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg“ (BSU 2004) ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraumes haben und in den Maßnahmengebieten geeignete Lebensräume vorfinden.

Eine genauere Betrachtung der Habitatstrukturen und potenzieller Lebensräume der streng geschützten Arten erfolgt in dem jeweiligen Kapitel „Betroffenheitsanalyse“ der einzelnen Maßnahmengebiete.

Tabelle 1: Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein / Niedersachsen / Hamburg

Art		Verbreitungsgebiet im Maßnahmenbereich SH / NI / HH	Vorkommen geeigneter Lebensräume im Maßnahmenbereich
Farn- und Blütenpflanzen			
Kriechender Scheiberich	(<i>Apium repens</i>)	-- / -- / --	
Frauenschuh	(<i>Cypripedium calceolus</i>)	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Schierlings-Wasserfenchel	(<i>Oenanthe conioides</i>)	x ² / x / x	+
Schwimmendes Froschkraut	(<i>Luronium natans</i>)	-- / -- / --	
Sumpf-Glanzkräut	(<i>Liparis loeselii</i>)	-- / -- / --	

² Vgl. BFBB2007, KIFL 2009

Art		Verbreitungsgebiet im Maßnahmen- bereich SH / NI / HH	Vorkommen geeigneter Lebensräume im Maßnah- menbereich
Vorblattloses Leinblatt	(<i>Thesium ebracteatum</i>)	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Fische			
Nordsee-Schnäpel	(<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	k. A.	+
Stör	(<i>Acipenser sturio</i>)	k. A.	+
Käfer			
Eremit	(<i>Osmoderma eremita</i>)	-- / -- / --	
Heldbock	(<i>Cerambyx cerdo</i>)	-- / -- / --	
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	(<i>Graphoderus bilineatus</i>)	-- / -- / --	
Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	(<i>Limoniscus violaceus</i>)	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Säugetiere (Fledermäuse)			
Abendsegler	(<i>Nyctalus noctula</i>)	x / x / x	(+) Sommerquartiere: in Baumhöhlen Winterquartiere: in/an Gebäuden, seltener in Baumhöhlen Jagdhabitats: überwiegend Wälder / Waldrand Die Maßnahmengebiete bieten nur wenig geeignete Jagdhabitats.
Bechsteinfledermaus	(<i>Myotis bechsteinii</i>)	-- / -- / x	0 (nur im Norden von Hamburg verbreitet)
Breitflügel-Fledermaus	(<i>Eptesicus serotinus</i>)	x / x / x	(+) Sommer- und Winterquartiere: in der Regel in/an Gebäuden Jagdhabitats: vielfältig Die Maßnahmengebiete sind als Jagdhabitats geeignet.
Braunes Langohr	(<i>Plecotus auritus</i>)	x / x / x	0 Sommerquartiere: in Baumhöhlen Winterquartiere: unterirdisch Jagdhabitats: Wälder Die Maßnahmengebiete bieten keine geeigneten Lebensräume.
Fransenfledermaus	(<i>Myotis nattereri</i>)	x / x / x	(+) Sommerquartiere: in/an Gebäuden und in Baumhöhlen Winterquartiere: unterirdisch Jagdhabitats: vorwiegend Wälder, auch über Wasser und in Stadtlagen. Die Maßnahmengebiete sind als Jagdhabitats geeignet.
Graues Langohr	(<i>Plecotus austriacus</i>)	-- / -- / -- nicht in SH verbreitet	

Art		Verbreitungsgebiet im Maßnahmen- bereich SH / NI / HH	Vorkommen geeigneter Lebensräume im Maßnah- menbereich
Große Bartfledermaus	<i>(Myotis brandtii)</i>	-- / -- / x	(+) Sommerquartiere: in/an Gebäuden Winterquartiere: unterirdisch, in /an Gebäuden Jagdhabitate: strukturreiche Wälder, große Bindung an Gewässer Das Maßnahmenggebiet in HH Ist als Jagdhabitat geeignet.
Großes Mausohr	<i>(Myotis myotis)</i>	-- / -- / x	(+) Sommer- und Winterquartiere: in Gebäuden Jagdhabitate: vielfältig, oft Laubwälder Das Maßnahmenggebiet in HH Ist als Jagdhabitat geeignet.
Kleine Bartfledermaus	<i>(Myotis mystacinus)</i>	-- / -- / x nur in HH verbreitet	(+) Sommerquartiere: in/an Gebäuden Winterquartiere: unterirdisch, in /an Gebäuden Jagdhabitate: vielfältig Das Maßnahmenggebiet in HH Ist als Jagdhabitat geeignet.
Kleiner Abendsegler	<i>(Nyctalus leisleri)</i>	-- / x / x	(+) Sommerquartiere: in Baumhöhlen, selten in/an Gebäuden Winterquartiere: in Baumhöhlen. Fernwanderer, überwintert selten in Norddeutschland Jagdhabitate: an linearen Strukturen außerhalb von Wäldern Die Maßnahmenggebiete in NI sind als Jagdhabitat geeignet.
Mopsfledermaus	<i>(Barbastella barbastellus)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Mückenfledermaus	<i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>	-- / -- / --	
Nordfledermaus	<i>(Eptesicus nilssonii)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Rauhautfledermaus	<i>(Pipistrellus nathusii)</i>	x / x / x	(+) Sommerquartiere: in Baumhöhlen und -spalten, selten in/an Gebäuden Winterquartiere: in Baumhöhlen, in/an Gebäuden. Fernwanderer, überwintert selten in Norddeutsch- land Jagdhabitate: vorwiegend Wälder Die Maßnahmenggebiete bieten nur wenig geeignete Jagdhabitate.
Teichfledermaus	<i>(Myotis dasycneme)</i>	x / x / x	(+) Sommerquartiere: in Baumhöhlen, seltener in/an Gebäuden Winterquartiere: unterirdisch Jagdhabitate: vorwiegend an größeren Gewässern Die Maßnahmenggebiete sind als Jagdhabitat geeignet.

Art		Verbreitungsgebiet im Maßnahmen- bereich SH / NI / HH	Vorkommen geeigneter Lebensräume im Maßnah- menbereich
Wasserfledermaus	<i>(Myotis daubentonii)</i>	x / x / x	(+) Sommerquartiere: in Baumhöhlen, selten in/an Gebäuden Winterquartiere: unterirdisch Jagdhabitate: an stehenden und fließenden Gewässern Die Maßnahmenggebiete sind Jagdhabitat geeignet.
Zweifarbfladermaus	<i>(Vespertilio murinus)</i>	-- / x / x	(+) Sommerquartiere: in/an Gebäuden Winterquartiere: unterirdisch Jagdhabitate: oft an Gewässern Die Maßnahmenggebiete in NI sind Jagdhabitat geeignet.
Zwergfledermaus	<i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	x / x / x	0 Sommerquartiere: in in/an Gebäuden Winterquartiere: oberirdisch in Gebäuden Jagdhabitate: vorwiegend in der Umgebung von Gebäuden Die Maßnahmenggebiete bieten keine geeigneten Lebensräume.
Säugetiere (ohne Fledermäuse)			
Biber	<i>(Castor fiber)</i>	-- / -- / --	
Birkenmaus	<i>(Sicista betulina)</i>	-- / -- / -- nur in SH verbreitet	
Feldhamster	<i>(Cricetus cricetus)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Fischotter	<i>(Lutra lutra)</i>	-- / -- / x nur in NI verbreitet	0
Haselmaus	<i>(Muscardinus avellanarius)</i>	-- / -- / x	0
Luchs	<i>(Lynx lynx)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Schweinswal	<i>(Phocoena phocoena)</i>	x / x / --	(0)
Wildkatze	<i>(Felis silvestris)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Schmetterlinge			
Abiss-/Skabiosen- Scheckenfalter	<i>(Euphydryas aurinia)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Großer Feuerfalter	<i>(Lycaena dispar)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>(Maculinea nausithous)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Nachtkerzenschwärmer	<i>(Proserpinus proserpina)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Quendel-Ameisenbläuling	<i>(Euphydryas aurinia)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	

Art		Verbreitungsgebiet im Maßnahmen- bereich SH / NI / HH	Vorkommen geeigneter Lebensräume im Maßnah- menbereich
Weichtiere			
Gemeine Flussmuschel	<i>(Unio crassus)</i>	-- / -- / --	
Zierliche Tellerschnecke	<i>(Anisus vorticulus)</i>	-- ³ / -- / x	0
Weinbergschnecke	<i>(Helix pomatia)</i>	-- / -- / x nur in HH verbreitet	0
Reptilien			
Europäische Sumpfschildkröte	<i>(Emys orbicularis)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Schlingnatter	<i>(Coronella austriaca)</i>	-- ⁴ / -- / --	
Zauneidechse	<i>(Lacerta agilis)</i>	-- ⁴ / x / -- ⁵	+ Geeignete Lebensräume sind nur in NI, auf der Insel Schwarztonnensand vorhanden
Amphibien			
Geburtshelferkröte	<i>(Alytes obst)</i>	-- / -- / --	
Gelbbauchunke	<i>(bombina variegata)</i>	-- / -- / --	
Kammolch	<i>(Triturus cristatus)</i>	-- ⁴ / x / -- ⁵ nur in NI verbreitet	+ Die Maßnahmenstandorte in NI werden auf ein Vorkommen geeigneter Lebensräume untersucht
Kleiner Wasserfrosch	<i>(Rana lessonae)</i>	-- / -- / --	
Knoblauchkröte	<i>(Pelobates fuscus)</i>	-- ⁴ / x / -- ⁵ nur in NI verbreitet	+ Die Maßnahmenstandorte in NI werden auf ein Vorkommen geeigneter Lebensräume untersucht
Kreuzkröte	<i>(Bufo calamita)</i>	-- ⁴ / x / -- ⁵ Nur in NI verbreitet	+ Die Maßnahmenstandorte in NI werden auf ein Vorkommen geeigneter Lebensräume untersucht
Laubfrosch	<i>(Hyla arborea)</i>	-- ⁴ / x / -- ⁵	+ Die Maßnahmenstandorte in NI werden auf ein Vorkommen geeigneter Lebensräume untersucht
Moorfrosch	<i>(Rana arvalis)</i>	x / x / x	+t
Rotbauchunke	<i>(Bombina bombina)</i>	-- / -- / --	
Springfrosch	<i>(Rana dalmatina)</i>	-- / -- / --	
Wechselkröte	<i>(Bufo viridis)</i>	-- / -- / --	
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>(Gomphus flavipes)</i>	-- / -- / --	
Große Moosjungfer	<i>(Leucorrhinia pectoralis)</i>	x / x / --	0

³ nach dem "Atlas der Land- und Süßwassermollusken", Wiese, V. (1991)

⁴ nach „Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins“, (KLINGE, A. und WINKLER, C., 2005)

⁵ nach „Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg“ (BSU 2004)

Art		Verbreitungsgebiet im Maßnahmen- bereich SH / NI / HH	Vorkommen geeigneter Lebensräume im Maßnah- menbereich
Grüne Keiljungfer	<i>(Ophiogomphus cecilia)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Grüne Mosaikjungfer	<i>(Aeshna viridis)</i>	x / x / x	+
Östliche Moosjungfer	<i>(Leucorrhinia albifrons)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	
Sibirische Winterlibelle	<i>(Sympecma paedisca)</i>	-- / -- / -- nur in NI verbreitet	

X = Verbreitungsgebiet umfasst den Betrachtungsraum,

-- = Verbreitungsgebiet nicht im Betrachtungsraum,

k.A. = keine Angabe,

(+) = Geeignete Lebensräume nur eingeschränkt vorhanden (nur Jagdhabitats bei Fledermäusen),

+ = Im Betrachtungsraum befinden sich geeignete Lebensräume,

0 = Im Betrachtungsraum befinden sich keine geeigneten Lebensräume,

blaue Färbung: Arten, die ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Maßnahmengebietes haben und im Bereich des Polders Wewelsfleth geeignete Lebensraumstrukturen vorfinden.

Anhand der Verbreitungsgebiete und einer ersten Einschätzung des Vorkommens geeigneter Habitatstrukturen im Betrachtungsraum können Tiergruppen bzw. Tier- oder Pflanzenarten von weiteren Betrachtungen ausgenommen werden (vgl. Tabelle 1):

Pflanzenarten

Schleswig-Holstein: Von den in Schleswig-Holstein verbreiteten Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL hat lediglich der Schierlings-Wasserfenchel sein Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraumes. Bekannte Vorkommen des Schierlings-Wasserfenchels an der Stör befinden sich nach KfL 2009 nur am Unterlaufabschnitt des Flusses (Polder Wewelsfleth). Auf eine Betrachtung von Pflanzenarten auf allen anderen Stör-Poldern kann deshalb verzichtet werden.

Niedersachsen: Von den in Niedersachsen verbreiteten Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL hat lediglich der Schierlings-Wasserfenchel sein Verbreitungsgebiet auch innerhalb der Maßnahmengebiete, er wird an allen drei Standorten im Umfeld der Schwarztonnensander Nebenelbe betrachtet. Nach den Verbreitungskarten des BFN liegen die Maßnahmengebiete in Allwörden ebenfalls im Bereich des potentiellen Vorkommens des Schierlings-Wasserfenchels. Das Fehlen geeigneter Standortbedingungen schließt jedoch ein Vorkommen in den Maßnahmengebieten aus. Sie werden daher nicht weiter untersucht.

Hamburg: Von den in Hamburg verbreiteten Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL hat lediglich der Schierlings-Wasserfenchel sein Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Maßnahmengebietes, er wird am Standort Zollenspieker betrachtet.

Fische

In und Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg waren lediglich zwei Fischarten des Anhangs IV der FFH-RL verbreitet (Stör und Nordseeschnäpel). Die Verbreitungskarten des BFN liefern jedoch

keine Hinweise über das Verbreitungsgebiet der Arten, da beide Arten als ausgestorben angesehen werden (BFN 2007). Nach SCHÖTER 2002 (zitiert in: IBL & IMS 2008b) war der Nordseeschnäpel auch niemals in der Elbe heimisch. Sämtliche Nachweise sind dem Ostseeschnäpel (*Coregonus maraena*) zuzuordnen. Da der taxonomische Status der durch Wiederansiedlung aus dänischen Beständen zur Zeit wieder in der Elbe vorkommenden Schnäpel-Bestände noch unklar ist, wird im Folgenden der Einfachheit halber das Wort „Schnäpel“ verwendet. Nach IBL & IMS (2010c) ist für den „Schnäpel“, nach inzwischen übereinstimmender Fachauffassung der Länder, derzeit keine selbst reproduzierende Population in der Elbe vorhanden. Die Prüfung auf Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG sind demnach auf der Ebene einzelner Individuen vorzunehmen.

Ob die ebenfalls zur Zeit durchgeführten Wiederansiedlungsversuche des Störs erfolgreich sein werden, ist noch unklar. Das Vorkommen einzelner Individuen des Störs kann nicht ausgeschlossen werden, überlebensfähige Bestände sind jedoch (noch) nicht vorhanden. Auch der Stör wird somit auf Individuenebene auf die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG hin überprüft.

Käfer

Das Verbreitungsgebiet der in Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg vorkommenden Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL liegt außerhalb des Betrachtungsraums für die geplanten Kompensationsmaßnahmen (BFN 2007, abgerufen 2010).

Eine weitere Betrachtung von Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL ist somit nicht erforderlich.

Säugetiere

Fledermäuse

Schleswig-Holstein: Von den insgesamt 15 in Schleswig-Holstein verbreiteten Fledermausarten haben acht Arten ihr Verbreitungsgebiet auch im Gebiet der Stör-Polder. Im Bereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen befinden sich jedoch keine Winter- oder Sommerquartiere, es sind weder Höhlenbäume noch geeignete Bauwerke vorhanden. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Sommer- oder Winterquartieren kann somit ausgeschlossen werden.

Niedersachsen: Von den insgesamt 18 in Niedersachsen verbreiteten Fledermausarten haben zehn Arten ihr Verbreitungsgebiet auch an der Unterelbe. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen finden in den Maßnahmengebieten NI 1 und NI 2 vorwiegend in aquatischen Bereichen sowie auf der Insel Schwarztonnensand und in Allwörden statt. Winter- oder Sommerquartiere von Fledermäusen sind auf Schwarztonnensand und Allwörden aufgrund fehlender Höhlenbäume sehr unwahrscheinlich. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Sommer- oder Winterquartieren kann somit ausgeschlossen werden.

Bei sechs Fledermausarten ist die Nutzung des Gebietes als Nahrungshabitat möglich (Großer Abendsegler, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Fransenfledermaus). Eine Störung der nachtaktiven Tiere während der Futtersuche ist auszuschließen, da die Baumaßnahmen tagsüber (bei Tageslicht) stattfinden und Beeinträchtigungen im Bereich

der Jagdhabitats nur dann zur Einschlägigkeit des Störungsverbotes führen, wenn dadurch eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einhergeht, diese ist jedoch nicht zu erwarten. Eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes für Fledermäuse ist infolge der Kompensationsmaßnahme ebenfalls nicht gegeben.

Hamburg: Von den insgesamt 14 in Hamburg verbreiteten Fledermausarten bietet das Maßnahmengebiet Zollenspieker 12 Fledermausarten geeignete Nahrungshabitats. Eine Störung der nachtaktiven Tiere während der Futtersuche ist auszuschließen, da die Baumaßnahmen tagsüber (bei Tageslicht) stattfinden.

Im Bereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen befinden sich potentielle Winter- oder Sommerquartiere (Höhlen), die sich innerhalb von alten Weidenbäumen befinden können. Da diese im Zuge der Maßnahmen jedoch nicht entfernt werden, kann eine Zerstörung oder Beschädigung von Sommer- oder Winterquartieren somit ausgeschlossen werden

Eine weitere Betrachtung von Fledermäusen (es sind alle im Anhang IV der FFH-RL gelistet) ist somit nicht erforderlich.

Sonstige Säugetiere

Niederachsen / Schleswig-Holstein: Von den sonstigen Säugetieren des Anhangs IV der FFH-RL hat nur der Schweinswal ein potentielles Vorkommen im Bereich der Maßnahmegebiete. Sein potentielles Vorkommen umfasst aber nur einzelne Irrgäste, die aus dem offenen Meer kommend die Elbe aufwärts schwimmen. Ein Vorkommen im Maßnahmegebiet kann damit ausgeschlossen werden.

Hamburg: Bei den nach den Verbreitungskarten des BFN im Betrachtungsraum verbreiteten sonstigen Säugetierarten (ohne Fledermäuse) Fischotter und Haselmaus ist ein Vorkommen im Maßnahmegebiet aufgrund der dort fehlenden Habitatansprüche der beiden Arten auszuschließen.

Auf eine weitere Betrachtung von Säugetierarten (ohne Fledermäuse) des Anhangs IV der FFH-RL kann daher verzichtet werden.

Schmetterlinge

Schleswig-Holstein: Nach den Verbreitungskarten des BFN hat keine der im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Schmetterlingsarten ihr Verbreitungsgebiet in Schleswig-Holstein und somit auch nicht innerhalb des Betrachtungsraums.

Niedersachsen: Von den fünf in Niedersachsen verbreiteten Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL hat keine Art ihr Verbreitungsgebiet im Bereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen.

Hamburg: Nach den Verbreitungskarten des BFN haben keine der im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Schmetterlingsarten ihr Verbreitungsgebiet in Hamburg und somit auch nicht innerhalb des Betrachtungsraums.

Auf eine weitere Betrachtung von Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL kann daher verzichtet werden.

Weichtiere

Niedersachsen / Schleswig-Holstein: Beide in Niedersachsen und Schleswig-Holstein vorkommenden Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-RL haben ihr Verbreitungsgebiet nach den Verbreitungskarten des BFN bzw. dem „Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein“ (WIESE, V. 1991) nicht innerhalb des Betrachtungsraumes.

Hamburg: Bei den nach den Verbreitungskarten des BFN im Betrachtungsraum verbreiteten Mollusken Gemeine Flussmuschel und Zierliche Tellerschnecke ist ein Vorkommen im Maßnahmengebiet aufgrund der dort fehlenden Habitatansprüche der beiden Arten auszuschließen.

Auf eine weitere Betrachtung von Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-RL kann daher verzichtet werden.

Reptilien

Schleswig-Holstein: Von den zwei in Schleswig-Holstein verbreiteten Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie haben, nach den Verbreitungskarten des BFN, sowohl die Zauneidechse als auch die Schlingnatter ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraums. Die Zauneidechse ist ein typischer, ausgesprochen standorttreuer, Saum- und Randstrukturenbewohner. Sie ist in der Roten Liste Schleswig-Holsteins als stark gefährdet eingestuft. Die Schlingnatter bevorzugt offene und halboffene, meist trockene, Lebensräume und gilt in Schleswig-Holstein als „vom Aussterben bedroht“.

Nach KLINGE, A. und WINKLER, C., 2005 ist im Bereich der Marsch nicht mit Vorkommen der beiden Arten zu rechnen. Sowohl die Zauneidechse als auch die Schlingnatter sind in Schleswig-Holstein vorwiegend im Geestbereich und im östlichen Hügelland zu finden, wobei die Zauneidechse auch Küstenbereiche besiedelt.

Weiterhin befinden sich innerhalb des Betrachtungsraumes keine geeigneten Lebensräume für die wärmeliebenden Arten, die grabbare, trockene Habitate für die Eiablage benötigen. Auf eine weitere Betrachtung der Arten auf den Stör-Poldern in Schleswig-Holstein wird deshalb verzichtet.

Niedersachsen: Von den drei in Niedersachsen verbreiteten Reptilienarten hat nur die Zauneidechse ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb der Maßnahmenggebiete. Geeignete Lebensräume für die Zauneidechse sind auf der Insel Schwarztonnensand vorhanden. Es liegen jedoch keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse auf Schwarztonnensand vor.

Im Zuge der „Ergänzenden terrestrischen Erfassungen“ (BFBB 2008a) wurde auf der benachbarten Insel Pagensand gezielt nach Vorkommen der Zauneidechse gesucht. Es konnten jedoch keine Bestände gefunden werden. Aufgrund der aktuell gegebenen Überflutungsgefahr bei Hochwasser kann ein Vorkommen der Zauneidechse auf Schwarztonnensand mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse ist ein typischer, ausgesprochen standorttreuer, Saum- und Randstrukturenbewohner. Ein Vorkommen in den anderen Maßnahmengebieten kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Auf eine weitere Betrachtung der Art in Niedersachsen kann verzichtet werden.

Hamburg: In Hamburg hat unter den Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach den Verbreitungskarten des BFN (2007) nur die Zauneidechse ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraums. Die Zauneidechse ist ein typischer, ausgesprochen standorttreuer, Saum- und Randstrukturenbewohner. Ein Vorkommen wurde jedoch nach dem „Artenhilfsprogramm Amphibien und Reptilien“ (BSU 2004) im Maßnahmengbiet nicht nachgewiesen. Auf eine weitere Betrachtung der Art in Hamburg kann verzichtet werden.

Auf eine weitere Betrachtung von Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-RL kann daher verzichtet werden.

Amphibien

Schleswig-Holstein: Nach den Verbreitungskarten des BFN und/oder dem „Atlas für Amphibien und Reptilien in Schleswig-Holstein“ (KLINGE, A. und WINKLER, C., 2005) hat von den acht in Schleswig-Holstein verbreiteten Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nur der Moorfrosch sein Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraums. Wobei die Daten für den Kammolch im Bereich der Marschen defizitär sind. Bekannte Vorkommen sind allerdings nicht gemeldet, in KLINGE 2005 wird deshalb angenommen, dass die Marschenregionen nicht vom Kammolch besiedelt sind.

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Stör-Polder kann nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch in den jeweiligen Kapiteln der einzelnen Maßnahmenstandorte näher betrachtet wird.

Niedersachsen: Nach den Verbreitungskarten des BFN haben von den 11 in Niedersachsen verbreiteten Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie fünf Arten ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Bereichs Schwarztonnensander Nebenelbe (Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch und Moorfrosch). Sie werden in den jeweiligen Kapiteln dortigen Maßnahmenstandorte auf das Vorhandensein geeigneter Lebensräume und ggf. das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG näher betrachtet. Aufgrund der erhöhten Salinität der Elbe im Bereich Allwörden kann ein Vorkommen von Amphibien in den Gewässern der dortigen Maßnahmengebiete jedoch ausgeschlossen werden.

Hamburg: Nach den Verbreitungskarten des BFN und/oder dem „Artenhilfsprogramm Amphibien und Reptilien“ (BSU 2004) hat von den fünf in Hamburg vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nur der Moorfrosch sein Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraums. Er wird im Kapitel Zollenspieker auf das Vorhandensein geeigneter Lebensräume und ggf. das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG näher betrachtet.

Libellen

Schleswig-Holstein: Von den drei in Schleswig-Holstein verbreiteten Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL haben die Große Moosjungfer und die Grüne Mosaikjungfer ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraumes. Wobei die Große Moosjungfer als Entwicklungsgewässer meist mesotrophe Stillgewässer, bevorzugt in Mooregebieten, nutzt. Geeignete Gewässer sind im Maßnahmengbiet nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen der Großen Moosjungfer unwahrscheinlich ist.

lich ist.

Die Grüne Mosaikjungfer ist an das Vorkommen von Krebscherenbeständen in Gewässern gebunden. Ein Vorkommen der Krebschere in den Entwässerungsgräben kann nicht ausgeschlossen werden, somit ist auch das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer potenziell möglich. Allerdings wurde die Grüne Moosjungfer im Zeitraum von 2003 bis 2006 flächendeckend in Schleswig-Holstein kartiert (vgl. HAAKS, M. u. PESCHEL, R. 2007). Bestände an der Stör, die 1995 noch gefunden wurden, sind erloschen, ein Vorkommen der sehr seltenen Grünen Mosaikjungfer wird somit ausgeschlossen. Auf eine weitere Betrachtung von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL kann deshalb verzichtet werden.

Niedersachsen: Von den sechs in Niedersachsen verbreiteten Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL haben die Große Moosjungfer und die Grüne Mosaikjungfer ihr Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraumes, wobei die Große Moosjungfer als Entwicklungsgewässer meist mesotrophe Stillgewässer, bevorzugt in Moorgebieten, nutzt. Geeignete Gewässer sind im Maßnahmensgebiet nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen der Großen Moosjungfer unwahrscheinlich ist.

Die Grüne Mosaikjungfer ist an das Vorkommen von Krebscherenbeständen in Gewässern gebunden. Ein Vorkommen der Krebschere in den Elbenebenenflüssen im Bereich der Kompensationsmaßnahmen kann aufgrund der Salztoleranz der Krebschere ausgeschlossen werden. Auf eine weitere Betrachtung von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL kann deshalb verzichtet werden.

Hamburg: Von den zwei in Hamburg vorkommenden Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL haben die Große Moosjungfer und die Grüne Mosaikjungfer ihr Verbreitungsgebiet innerhalb des Betrachtungsraumes. Die Große Moosjungfer nutzt als Entwicklungsgewässer meist mesotrophe Stillgewässer, bevorzugt in Moorgebieten. Geeignete Gewässer sind im Maßnahmensgebiet nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen der Großen Moosjungfer unwahrscheinlich ist.

Die Grüne Mosaikjungfer ist an das Vorkommen von Krebscherenbeständen in Gewässern gebunden. Ein Vorkommen der Krebschere in den Prielen kann ausgeschlossen werden, somit ist auch das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer auszuschließen.

Auf eine weitere Betrachtung von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL kann daher verzichtet werden.

2.2 Eingrenzung untersuchungsrelevanter Vögel

Gemäß Artikel 1 der VO-RL sind alle wildlebenden, heimischen Vogelarten zu erhalten und stehen somit unter besonderem Schutz. Der überwiegende Teil der in den Maßnahmensgebieten vorkommenden Anhang I-Arten ist auch nach BArtSchV streng geschützt. Im Folgenden werden die in den Maßnahmensgebieten vorkommenden Anhang I-Arten und die streng geschützten Arten der BArtSchV im Hinblick auf ihr Vorkommen näher beschrieben.

Nicht alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden, besonders geschützten Arten nach Art. 1 VO-RL sind selten, gefährdet oder auf bestimmte Lebensräume spezialisiert. Das BMVBS (2009) empfiehlt hierzu:

„Streng geschützte Vogelarten und Arten des Anhangs I der VSchRL sind in der Regel zu behandeln. Ansonsten ist beispielsweise eine Beschränkung auf Vögel, die auf regionalen Roten Listen geführt werden, denkbar, ggf. ergänzt durch bekannte herausragende Vorkommen oder Koloniebrüter (welche wahrscheinlich Probleme mit dem Finden adäquater neuer Lebensräume hätten). Dies würde der Vorgehensweise entsprechen, die vor der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes verschiedentlich für die besonders geschützten Arten empfohlen wurde (vgl. Trautner et al. 2006, Breuer 2006).“

Weitgehend akzeptiert ist, dass euryöke, weit verbreitete Vogelarten keiner vertieften Betrachtung zu unterziehen sind.“

Diesem Hinweis wird im vorliegenden artenschutzrechtlichen Screening gefolgt. Das untersuchte Brutvogelspektrum wird auf die gefährdeten Arten der Roten Listen Deutschlands, Niedersachsens, Schleswig-Holsteins und Hamburgs (SÜDBECK ET AL. 2007, KRÜGER & OLTMANN 2007 bzw. KNIEF ET AL. 1995, Kategorien 1 bis 3) sowie auf Koloniebrüter begrenzt.

Entsprechend der Vorgehensweise bei den Brutvögeln werden in Anlehnung an LBV-SH (2008) nur solche Gastvogelarten betrachtet, die im Wirkraum der Maßnahmen zumindest einmalig mit landesweit oder national bedeutenden Rastbeständen nachgewiesen wurden.

Für die niedersächsischen Maßnahmenggebiete, dem Polder Wewelsfleth in Schleswig-Holstein sowie dem Maßnahmenggebiet Zollenspieker in Hamburg liegen Brutvogelkartierungen vor. Auf eine Abschichtung für diese Maßnahmenggebiete kann daher verzichtet werden. Für die übrigen Schleswig-Holsteinischen Maßnahmenggebiete an der Stör wird das Vorkommen von gefährdeten Vogelarten anhand einer Potenzialanalyse, teilweise mit Hilfe von Kartierungen von benachbarten Flächen ermittelt.

2.2.1 Brutvogel-Potenzialanalyse für die Maßnahmenstandorte an der Stör (SH 1b-d, SH 1f, SH 1g)

Für die diese Maßnahmenggebiete liegen keine Brutvogelkartierungen vor. Lediglich für angrenzende oder von der Biotopausstattung vergleichbare und räumlich benachbarte Gebiete liegen Kartierungsergebnisse vor (Maßnahmenggebiet Wewelsfleth (SH 1a)⁶, Kompensationsflächen bei Hodorf⁷). Die Potentialanalyse der Brutvögel basiert in erster Linie auf diesen Brutvogelkartierungen und einer Auswertung der Biotopstrukturen auf den einzelnen Stör-Poldern.

⁶ vgl. LBP/E, Ergänzung der Planunterlage Teil 4

⁷ vgl. BFBB(2007): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Erfolgskontrolle von Kompensationsmaßnahmen Avifaunistische Untersuchungen 2005 / 2006 auf Kompensationsflächen in Schleswig-Holstein - Stör – Hodorf.

Greifvögel / Eulen / Waldarten / Gebüschbrüter trockener Standorte / Gebäude besiedelnde Arten sowie Wat- und Wasservögel:

Aufgrund der Flächennutzung und Biotopausstattung der Maßnahmegebiete (vorwiegend Grünlandnutzung mit wenigen Gehölzstrukturen) ist nicht mit einem Brutvorkommen von Greifvögeln (ausgenommen Weihen), Eulen, Gebäude besiedelnde, waldbewohnende oder an trockene Standorte gebundene Arten zu rechnen. Auch für Wasser- oder Watvögel bieten das Maßnahmegebiet kaum geeignete Lebensräume. Für die Wiesenweihe (Wiesenvogel) sind im Bereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen keine Brutvorkommen bekannt (vgl. MLUR 2007).

Die Flächen für die geplanten Kompensationsmaßnahmen könnten lediglich als Nahrungshabitat eine Bedeutung aufweisen (beispielsweise für Greifvögel). Der Störungstatbestand des § 44 (1) BNatSchG berücksichtigt Störungen bei der Nahrungssuche nur dann, wenn dadurch eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art einhergeht. Erhebliche Störungen und damit Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand der Arten gehen von den geplanten Maßnahmen jedoch nicht aus. Es handelt sich um zeitlich begrenzte Baumaßnahmen, in deren Folge Biotope entstehen, die auch weiterhin als (hochwertigeres) Nahrungshabitat genutzt werden können. Des Weiteren bestehen im direkten Umgebungsbereich zu den geplanten Kompensationsmaßnahmen genügend Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche.

Eine weitere Betrachtung dieser Gilden ist deshalb nicht notwendig.

Wiesenbrüter / Offenlandarten / Röhricht- und Gebüschbrüter feuchter Standorte

Bei der Wiesenvogelkartierung der Integrierten Station Unterelbe wurden im Maßnahmegebiet Wewelsfleth (vgl. Kapitel 3.2) bei sechs Begehungen im Jahre 2007 insgesamt acht unterschiedliche Arten kartiert (vgl. Tabelle 5). Bei vergleichbarer Biotopsituation wird ein Vorkommen dieser Arten auf den einzelnen Maßnahmenstandorten angenommen.

Eine weitere, im Umgebungsbereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen, durchgeführte Brutvogelkartierung fand 2005 auf Kompensationsflächen am westlichen Störufer bei Hodorf statt⁸. Die Ergebnisse dieser im Folgenden „Kartierung Hodorf“ genannten avifaunistischen Untersuchungen sind nur bedingt auf die hier betrachteten Maßnahmegebiete übertragbar, da der größte Teil der dort kartierten Vogelarten an einen neu angelegten Teich mit Schilfbestand kartiert wurde. Die Schilfbestände an der Stör erreichen in der Regel nicht die dort vorhandene Flächenausdehnung.

Alle potenziell im Bereich der hier betrachteten Kompensationsmaßnahmen vorkommenden, gefährdeten Arten (RL SH 1,2 oder 3) sowie alle in den oben genannten Kartierungen angetroffenen Brutvögel sind in Tabelle 5 aufgeführt. Blau hinterlegt sind Arten, die potenziell auf den geplanten Kompensationsflächen vorkommen können und in Schleswig-Holstein gefährdet sind.

⁸ Es handelt sich dabei um avifaunistische Untersuchungen im Rahmen der Erfolgskontrolle zu den im Planfeststellungsbeschluss zur Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe festgesetzten Kompensationsmaßnahmen.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende und im Umgebungsbereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen kartierte Brutvögel

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL SH ⁹ / D ¹⁰		Habitatansprüche	Vorkommen
Wiesenvögel / Offenlandarten					
Bekassine (§)	<i>Gallinago gallinago</i>	2	1	Großflächige Feuchtgrünländer.	Kartierung Hodorf (ng)
Braunkelchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	3	Offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche. Benötigt Singwarten.	Potenziell möglich
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+	+	Kulturlandschaften mit Gehölzstrukturen und Gewässer.	Kartierung Hodorf (b)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	Offenlandart, brütet auf feuchten bis trockenen Böden mit geringer Vegetationshöhe.	Kartierung Wewelsfleth
Großer Brachvogel (§)	<i>Numerius arquata</i>	2	1	Großflächige Feuchtgrünländer.	Potenziell möglich
Kiebitz (§)	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	Großflächige Feuchtgrünländer.	Kartierung Wewelsfleth, Kartierung Hodorf (ng)
Rotschenkel (§)	<i>Tringa totanus</i>	3	V	Großflächige Feuchtgrünländer.	Kartierung Wewelsfleth, Kartierung Hodorf (ng - Reviervorkommen östlich der Stör, d.h. im hier betrachteten Maßnahmensgebiet SH 1d)
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	+	Feuchtgrünland, Sümpfe und Moore.	Kartierung Hodorf (ng)
Uferschnepfe (§)	<i>Limosa limosa</i>	2	1	Großflächige Feuchtgrünländer.	Kartierung Wewelsfleth
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	+	Gehölzarme Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen oder Grünländer mit hoher Krautschicht.	Potenziell möglich

⁹ KNIEF ET AL. 1995

¹⁰ SÜDBECK ET AL 2007

Wachtelkönig (§, Anhang I)	<i>Crex crex</i>	1	2	Hochwüchsige feuchte Wiesen mit lockerstehenden Gebüsch (Seggen-, Rohrglanzgras).	Potenziell möglich
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	V	Offene, baum- und straucharme feuchte Flächen mit höheren Singwarten und ausreichend Deckung durch Bodenvegetation.	Kartierung Wewelsfleth, Kartierung Hodorf (ng)
Röhricht- und Schilfbewohner / Arten der Fluss- und Seeufer und Meeresküsten					
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	+	+	Im Binnenland auf Wiesen und Äckern	Kartierung Wewelsfleth, Kartierung Hodorf (ng)
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	3	+	Schilf- und Röhrichtbestände.	Potenziell möglich
Blässralle	<i>Fulica atra</i>	+	+	Flachwasserbereiche mit reichem Pflanzenbewuchs, schlammigen Boden und offenen Wasserflächen.	Kartierung Hodorf (b)
Blauehlchen (§, Anhang I)	<i>Luscinia svecica</i>	3	V	Feuchtgebiete in Flussauen mit hoch anstehendem Grundwasser, offenen Wasserflächen und Altschilfbeständen. Benötigt zur Nahrungssuche offene Strukturen wie Schlammufer und offene Bodenstellen.	Kartierung Wewelsfleth, Kartierung Hodorf (b)
Knäckente (§)	<i>Anas querquedula</i>	1	2	Feuchtwiesen, Niedermoore, Sümpfe und verschilfte Gräben.	Kartierung Hodorf (b), im Bereich der geplanten Kompensationsflächen befinden sich jedoch keine ausreichend großen und ungestörten Schilfbestände
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	+	+	Schilfröhricht an Seen und Flüssen.	Kartierung Hodorf (b)
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	+	+	Feuchtgebiete, Schilfröhricht an Seen und Flüssen.	Kartierung Hodorf (b)
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	+	+	Schilfröhricht mit offener Landschaft.	Kartierung Wewelsfleth
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+	An nahezu allen Fließ- und Stillgewässern.	Kartierung Hodorf (b)

Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+	+	Schilfröhricht, Gebüsch oder Getreidefelder an Seen und Flüssen.	Kartierung Hodorf (b)
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+	+	Schilfröhricht an Seen und Flüssen.	Kartierung Hodorf (b)

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (SÜDBECK ET AL 2007),

RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 1995),

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, + = ungefährdet,

V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken.

(§) = streng geschützte Art, Anhang I = Art ist im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie verzeichnet.

Fettdruck = Rote Liste-Arten,

b = Brutvogel, ng = Nahrungsgast

Da es sich bei der hier vorliegenden Artenschutzprüfung um eine Vorprüfung handelt, wurden die in den Maßnahmenbereich potenziell vorkommenden und gefährdeten Vogelarten zu Gilden zusammengefasst und anhand von nur zwei Artensteckbriefen (Wiesenvögel, Schilf- und Röhrichtbrüter) auf die Einschlägigkeit des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG geprüft. Die Artensteckbriefe befinden sich im Anhang (vgl. Artensteckbrief 7 und Artensteckbrief 8).

Eine Auswertung der Artensteckbriefe bezogen auf die einzelnen Maßnahmenstandorte findet in den jeweiligen Unterkapiteln „Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)“ statt“.

3 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMENGEBIETE UND DER KOMPENSATIONSMÄßNAHMEN

Betrachtet werden im Wesentlichen die Eingriffsbereiche und die von den geplanten Maßnahmen beeinflussten Gebiete der einzelnen Standorte. Eine dem Aktionsradius der jeweiligen betrachteten Art angepasste Ausweitung des Betrachtungsraumes wird ggf. in den Textabschnitten zu den einzelnen Artengruppen erläutert. Die Lage der Maßnahmengebiete ist in den Abbildungen 1 bis 4 dargestellt.

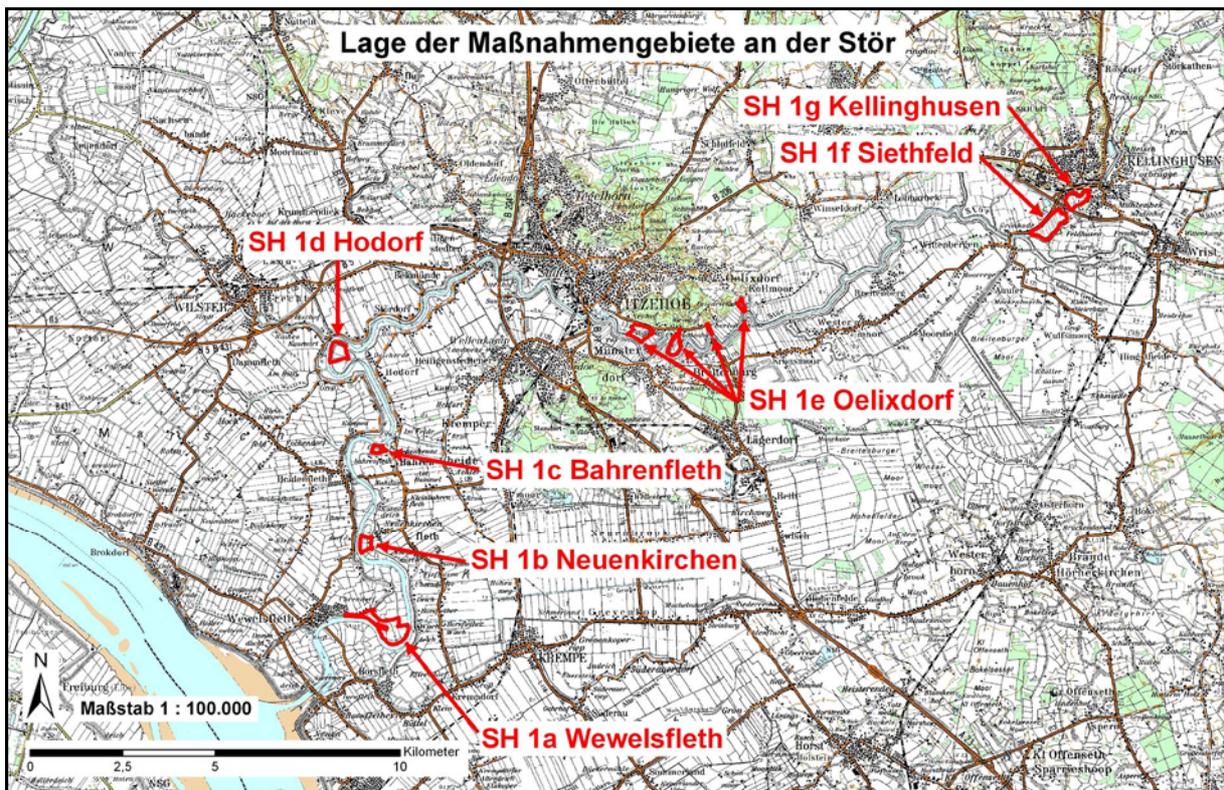


Abb. 1: Lage der Maßnahmengebiete an der Stör

(Quelle: IBL 2010a, Karte 13)

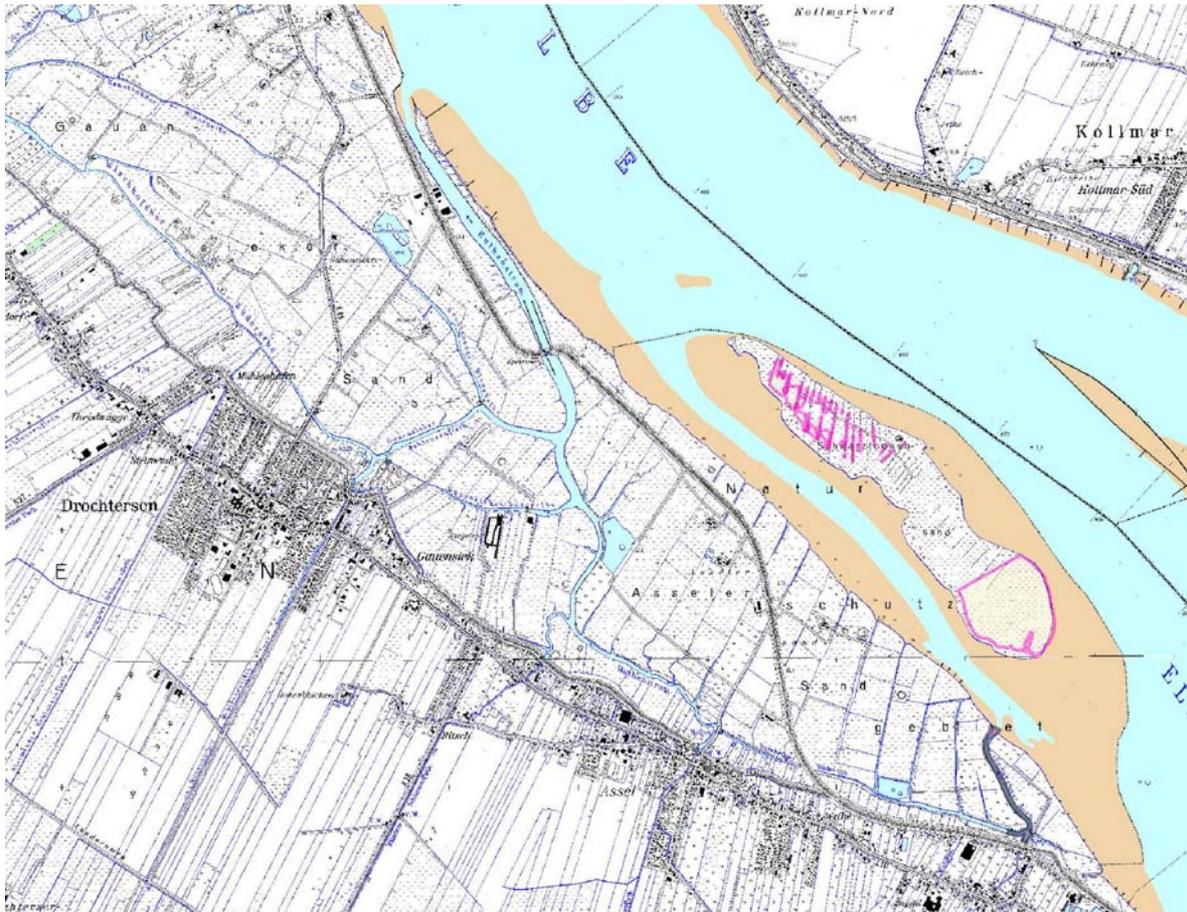


Abb. 2: Lage der Maßnahmenggebiete NI 1, NI 2 und NI 5

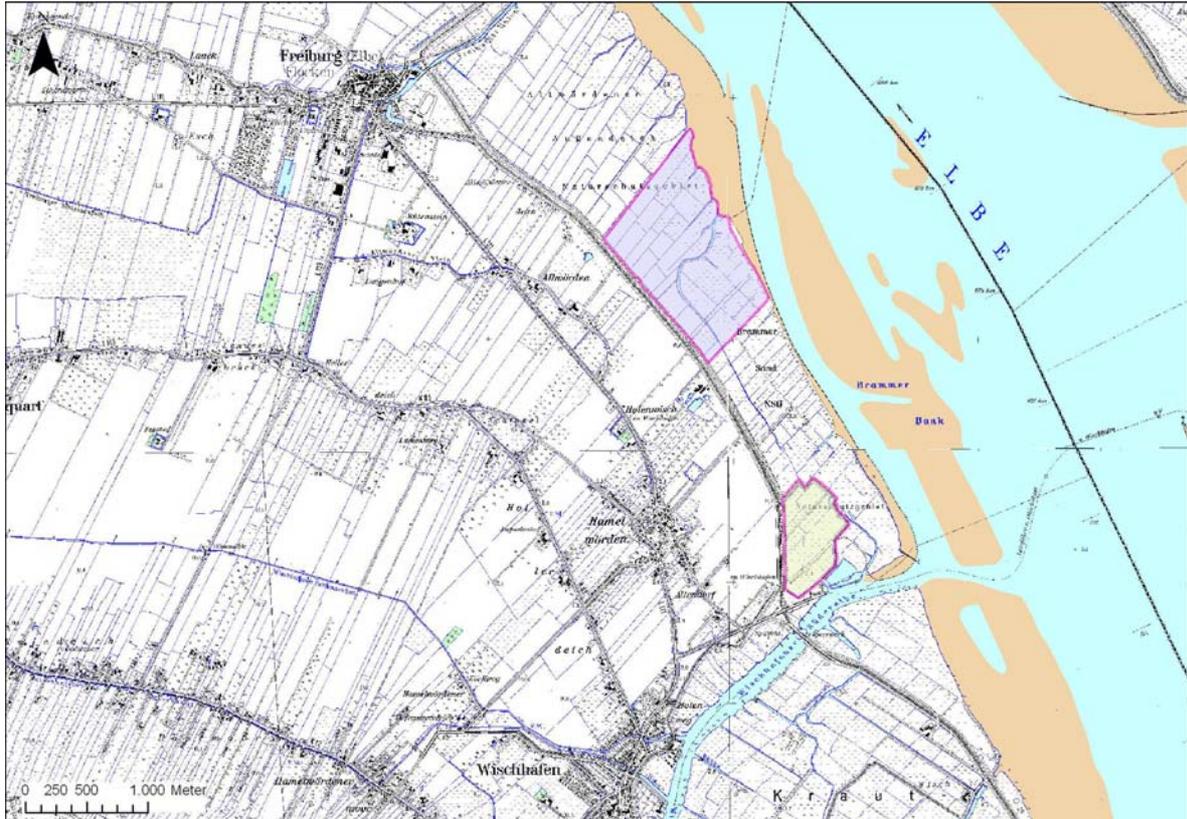


Abb. 3: Lage der Maßnahmenggebiete NI 3 und NI 4

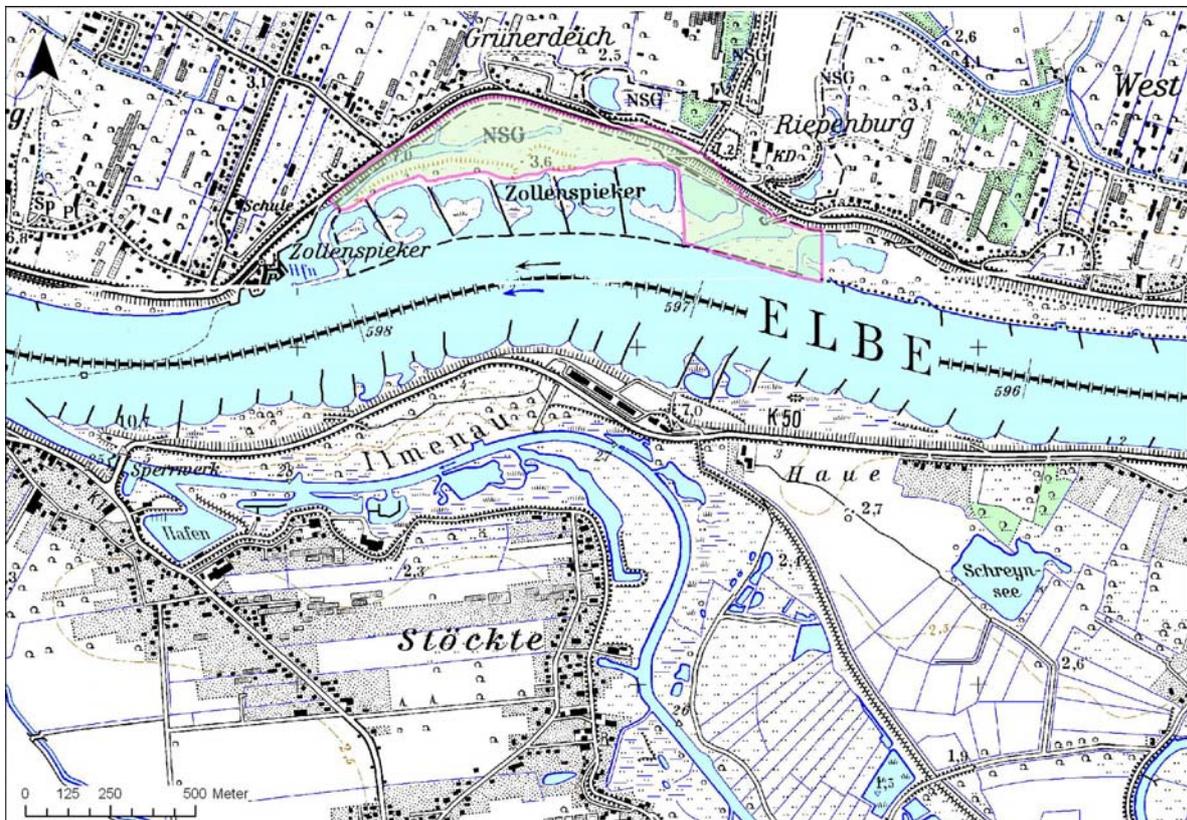


Abb. 4: Lage des Maßnahmengbiets HH 1

3.1 Datengrundlage

Folgende Datengrundlagen wurden im Rahmen dieser Untersuchung herangezogen:

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Internetpräsentation zur Verbreitung und zu Erhaltungszuständen der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, abgerufen April 2010.
- IBL (2010b): Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP/E).
- BÜRO FÜR BIOLOGISCHE BESTANDSAUFNAHMEN (2007a): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Erfolgskontrolle von Kompensationsmaßnahmen - Avifaunistische Untersuchungen 2005 / 2006 auf Kompensationsflächen in Schleswig-Holstein - Stör – Hodorf.

Schleswig-Holstein

- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.)(2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins.
- FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN (FÖAG) E.V. - ÖKOLOGIE-ZENTRUM DER CAU KIEL (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins – Arbeitsatlas 2009.
- BFBB - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen (2007): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Erfolgskontrolle von Kompensationsmaßnahmen - Vegetation - Maßnahmegebiet Stör-Mündungsbereich.
- BFBB - BÜRO FÜR BIOLOGISCHE BESTANDSAUFNAHMEN (2008A): ANPASSUNG DER FAHRRINNE DER UNTER- UND AUßENELBE AN DIE CONTAINERSCHIFFFAHRT – ERGÄNZENDE TERRESTRISCHE ERFASSUNGEN. FAUNISTISCHE KARTIERUNGEN 2008.
- BFBB - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen (2008b): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt – Ergänzende Erfassungen. Terrestrische Flora und Fauna Pagensand, Schwarztonnensand, Wisch

Hamburg

- Baumung, S. 1999. Die Brutvögel des Naturschutzgebietes „Zollenspieker“ und die Bedeutung des Gebietes für Rastvögel. Eine Bestandsaufnahme aus dem Jahr 1999 von Sven Baumung, Hamburg. 43 S.
- BFH - Büro für Fischerei- und Hydrobiologie - 2007. Erstbewertung des Erhaltungszustandes und Monitoringkonzept für FFH-Fischarten in FFH-Gebieten der Hamburger Unter- und Stromelbe sowie deren Nebengewässern. Gutachten im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt). 35 pp. Hamburg.
- BSU – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Naturschutzamt - Freie und Hansestadt Hamburg 2004. Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg. Verbreitung, Bestand und Schutz der Herpetofauna im Ballungsraum Hamburg

- BSU - Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt - 2009. Brief an das Projektbüro Fahrrinnenanpassung vom 04.02.2009 von Hr. Dinse.
- Fischereiwissenschaftlicher Untersuchungs-Dienst 1999. Erfolgskontrolle einer gewässermorphologischen Gestaltungsmaßnahme im Naturschutzgebiet Zollenspieker. Gewässerökologische Untersuchung des Prielsystems. Erarbeit im Auftrag der Wassergütestelle Elbe der Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE Elbe) und der Baubehörde Hamburg (Amt für Wasserwirtschaft). Abschlussbericht März 1999.
- Jaschke & IUS (Jaschke Naturschutzplanung & Projektmanagement & Institut für Umweltstudien IUS Weibel & Ness) 2009. Bestandsaufnahmen für das Naturschutzgebiet Zollenspieker. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz Abteilung Naturschutz.

Niedersachsen

- BfBB & IBL - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen & IBL Umweltplanung GmbH – 2007a. Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Planfeststellungsunterlage nach Bundeswasserstraßengesetz – Schutzgut Tiere und Pflanzen, terrestrisch – Teilgutachten Terrestrische Flora – (Bestand und Prognose) - Unterlage H.4a. Erarbeitet im Auftrag des Projektbüros Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe beim Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg. Stand: 02.02.2007. Hamburg. 174 S. und 5 Anhänge.
- BfBB & IBL - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen & IBL Umweltplanung GmbH - 2007b: Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Planfeststellungsunterlage nach Bundeswasserstraßengesetz – Schutzgut Tiere und Pflanzen, terrestrisch – Teilgutachten Terrestrische Fauna (Brut- / Gastvögel) – (Bestand und Prognose) - Unterlage H.4b. Erarbeitet im Auftrag des Projektbüros Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe beim Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg. Stand: 02.02.2007. Hamburg. 163 S. und 30 Anhangstabellen und 2 Karten.
- BfBB - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen (2008a): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt – Ergänzende terrestrische Erfassungen. Faunistische Kartierungen 2008.
- BfBB - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen (2008b): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt – Ergänzende Erfassungen. Terrestrische Flora und Fauna Pagensand, Schwarztonnensand, Wisch
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – 2009. Bewertung der Teilgebiete Allwörder Außendeich-Mitte und –Süd durch die Staatliche Vogelschutzwarte und Naturschutzstation Untere Elbe, unveröffentlicht.

3.2 SH 1a – Wewelsfleth

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Wewelsfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmenggebiet Wewelsfleth umfasst 49,68 ha und wird vorwiegend als Grünland, das von zahlreichen Gräben durchzogen ist, genutzt. Es befindet sich überwiegend im Außendeichsbereich der Stör, in der Gemarkung und Gemeinde Wewelsfleth im Kreis Steinburg.



Abb. 5: Landschaftliche Situation auf dem Polder Wewelsfleth
(Foto P. Zorn / IBL)

Der Deich ist in diesem Bereich der Stör als Mitteldeich¹¹ klassifiziert, da die Stör durch ein Sperrwerk gegen extreme Hochwässer geschützt ist. Im Norden grenzen an den östlichen Teil des Maßnahmenggebietes Kompensationsflächen aus der vorherigen Fahrrinnenanpassung sowie geplante Kompensationsflächen aus Straßenbauvorhaben an.

Die Geländehöhen liegen zwischen ca. NN +2,0 und +2,75 m. Das MThw wird mit NN +1,54 m und

¹¹ Mitteldeiche, sind nach § 64 LWG Deiche die dazu dienen, im Falle der Zerstörung eines Landesschutzdeiches oder eines Regionaldeiches Überschwemmungen einzuschränken.

das MTnw mit NN $-1,09$ m angegeben (PB 2009). Die Sommerdeiche sind lückig und durchlässig, aufgrund des hohen Geländes wird das Gebiet jedoch nur selten überschwemmt. In den Gräben ist der Tideeinfluss z.T. wirksam. Der Polder entwässert über ein Graben- und Grüppensystem in die Stör.

Gemäß der Biotoperfassung des LLUR (2009) ist der überwiegende Teil der Polderflächen den Biotoptypen „mesophiles Grünland“ (mittlere bis hohe Bedeutung) oder „intensives Grünland auf Auenstandorten“ (mäßige Bedeutung) zuzuordnen. An der nördlichen Zuwegung ist eine Baumreihe mit auentypischen Gehölzen vorhanden, und direkt an der Stör sind Landröhrichte vorhanden (Wertstufe 4, hohe Bedeutung) (vgl. Abb. 6).

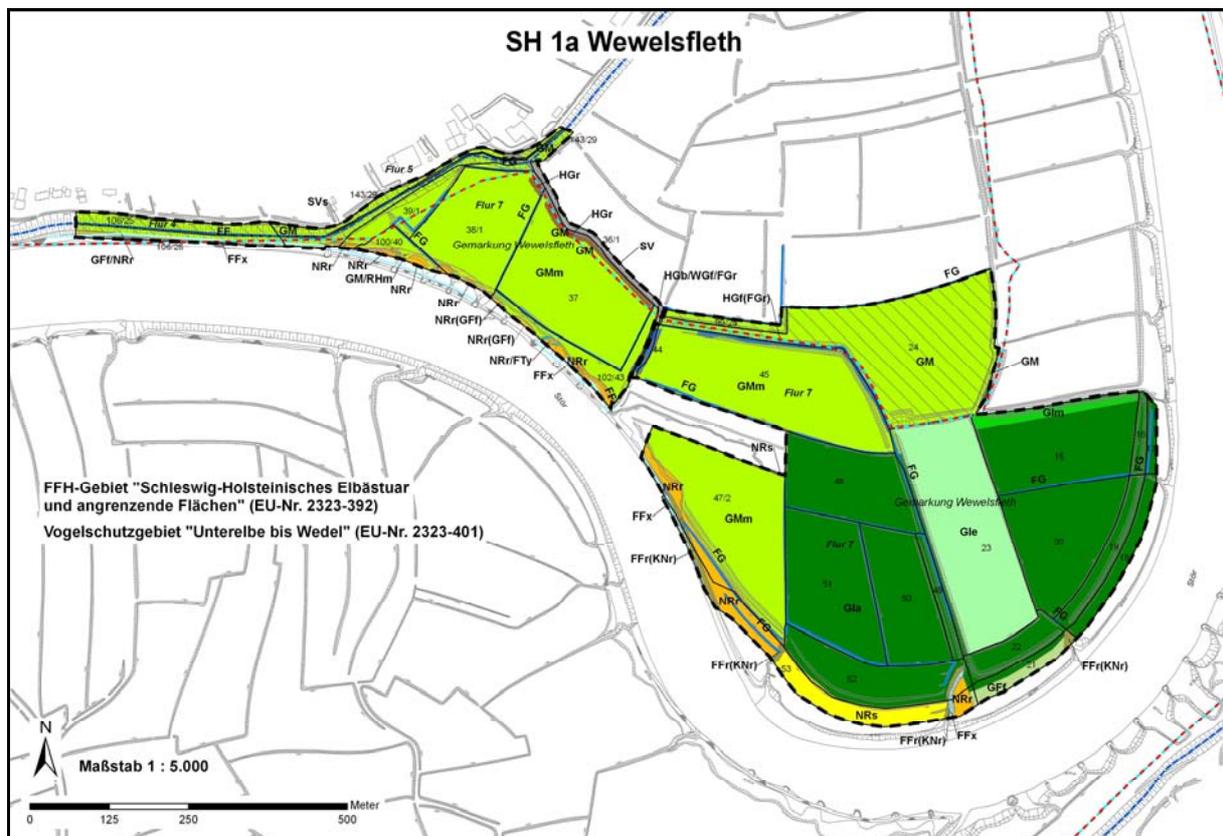


Abb. 6: Biotoptypen auf dem Polder Wewelsfleth
(Quelle: IBL 2010a, Karte 13)

Die Fläche des Maßnahmegebietes befindet sich im VS-Gebiet „Untereibe bis Wedel“ (2323-401) und im FFH-Gebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“ (DE 2323-392). Ferner liegt das Gebiet innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Stör (Land Schleswig-Holstein 1997).

Langfristiges Entwicklungsziel der Maßnahme ist ein feuchtes Grünland, das bei höher als MThw auflaufendem Hochwasser überflutet wird. Bei Normaltiden soll keine Überflutung stattfinden. So werden Tideeinfluss und Ästuarcharakter gestärkt und die Habitatfunktionen für die Avifauna verbessert. Zur Realisierung dieses Fernziels müsste jedoch ein massiver Geländeabtrag erfolgen,

der erst durchgeführt wird, wenn Material für Küstenschutzmaßnahmen benötigt wird. Aufgrund der Lage des Gebietes im EU-Vogelschutzgebiet, der hohen Geländehöhe mit z.T. seitlichen Verwallungen und seiner Lage im Zusammenhang mit anderen, bereits durchgeführten Kompensationsmaßnahmen für Wiesenvögel werden zunächst folgende **mittelfristige Ziele** angestrebt (vgl. IBL 2010a):

- Verbesserung des Bruterfolges der Wiesenlimikolen, insbesondere für die Leitarten Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe, Rotschenkel und Kiebitz sowie
- Verbesserung der Lebensraumstrukturen (Äsungs- und Rastplatz) für Gastvögel, insbesondere für die Leitarten Sing- und Zwergschwan, Grau- und Nonnengans sowie Kampfläufer und Goldregenpfeifer.

Die Habitate der Brutvögel sollten folgende besondere Qualitäten beinhalten:

- niedrige Vegetation im Winter und zu Beginn der Brutzeit, brutplatznahes Gewässer mit flachen Ufern,
- ausreichendes Nahrungsangebot (Kriterien: Stocherfähigkeit des Bodens, Verfügbarkeit von Regenwürmern und Insekten für Jungvögel zwischen dem Schlüpfen und Flüggewerden),
- geringes Vorkommen von Prädatoren und
- keine Störung durch u.a. Spaziergänger.

Die Lebensräume der Gastvögel sollten folgende besondere Qualitäten aufweisen:

- flächige Überstauung zwischen Oktober und März,
- geringes Vorkommen von Prädatoren und
- keine Störung durch Jagd und Spaziergänger.

Die oben aufgeführten Ziele zur Optimierung der Habitatbedingungen von Brut- und Gastvögeln sollen durch die Schaffung zweier Überstauungspolder und den Rückbau der Grüppenentwässerung erfolgen. Weiterhin soll der Prädatorendruck durch Rodung von Gehölzen eingedämmt und eine Störung durch Spaziergänger oder Jagd unterbunden werden.

Hierzu ist es erforderlich, die Lücken in den vorhandenen Verwallungen zu schließen, um den geplanten saisonalen Einstau in die vorgesehenen Überstauungspolder zu erreichen. Darüber hinaus ist ein regulierbares Auslasswerk sowie der Bau eines Pumpwerkes, das mit Hilfe eines Windrades angetrieben wird, geplant. Des Weiteren werden die vorhandenen Gräben aufgeweitet, die Grüppenentwässerungen zurückgebaut und Blänken angelegt.

Für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten sind zwei Betriebswege anzulegen.

Auf etwa 38,5 % der Maßnahmenfläche ist zukünftig eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen, und auf rd. 58,5 % ist ein zeitweiser Wassereinstau im Winterhalbjahr geplant. Auf den übrigen Flächen, die sich im Uferbereich der Stör befinden, soll eine ungestörte Sukzession stattfinden.

Neben den bereits bestehenden Auflagen der Eigentümerin des Maßnahmengbietes, der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, zur Grünlandnutzung sollen folgende Maßnahmen durchgeführt

werden (vgl. IBL 2010a):

- Gewährleistung, dass die Flächen kurzrasig in den Winter gehen (Pfleagemahd oder erhöhte Viehdichte außerhalb der Brutperiode),
- Lokales Bodenmanagement: überschüssige Böden werden ortsnahe im Bereich der Vorgewende und der Verwallungen angedeckt, fehlende Böden werden durch eine Vertiefung der Blänke gewonnen,
- Beweidung oder Mahd der Gräben zur Offenhaltung der Landschaft und zur Beseitigung der grabenbegleitenden Röhrichte,
- Sukzessive Reduzierung der Gehölze und
- langfristiges Freihalten von Gehölzen.

Die bereits geltenden Auflagen der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein regeln die extensive Grünlandbewirtschaftung und setzen sich aus folgenden allgemeinen und speziellen Auflagen zusammen:

- allgemeine Auflagen: kein Umbruch, keine Neuansaat, keine Düngung, kein Herbizideinsatz, keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, keine Bodenauffüllungen und Pflege der Grasnarbe (Walzen, Schleppen) nur nach Vereinbarung.
- Die speziellen Auflagen unterscheiden sich für eine Weide oder Mähweide:
 1. Weide: Nutzung als Standweide mit 2 Rindern/ha bis zum 01.07 eines Jahres; Erhöhung der Viehdichte nach der Brutsaison in Abstimmung mit der Stiftung Naturschutz möglich; Pflegeschnitt zulässig oder
 2. Mähweide: Nutzung durch Mahd oder Beweidung möglich; bei Mahd erster Schnitt ab 20.06 eines Jahres mit anschließender Beweidung; Pflegeschnitt zulässig.

3.2.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme auf der hier betrachteten Vorlandsfläche Wewelsfleth (SH 1a) ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Schaffung von Einstaupoldern, den Rückbau der Gruppenentwässerung, Aufweitung von Gräben, Anlage von Blänken sowie den Bau eines Einlassbau- und Pumpwerkes sowie zweier Betriebswege.

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 3: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Wewelsfleth

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, Dauer ca. 6 Monate. (Baubeginn in den Sommermonaten nach Planfeststellungsbeschluss)	– Temporärer Lebensraumverlust – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Baugeräteeinsatz, Rückbau / Erdaushub / Bodenauftrag		– Lärmemissionen – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen – Erschütterung – temporärer Lebensraumverlust
Rodungsarbeiten, betroffen sind: - HGb/WGf/FGr (Biotopkomplex aus Einzelbäumen und Gebüsch entlang eines nährstoffreichen Grabens) - HGr (Baumreihe entlang eines Feldwegs)		– Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen – Verlust von Neststandorten – Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion für Arten der Gehölze und Büsche
Baustellenverkehr		– Lärmemissionen – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Flächenaufhöhung (z.B. Lückenschluss Verwallung)	Dauerhaft	– Kleinräumiger Lebensraumverlust – Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion
Flächenverlust (z.B. Anlage Wirtschaftsweg, Einlassbauwerk)	Dauerhaft	– kleinräumiger Lebensraumverlust
Flächenüberprägung im terrestrischen Bereich (Wasserüberstauung im Winter)	Polderfläche Zentrum: November-Mai, Polderfläche Südost: Januar-Mai	– Lebensraumverlust für terrestrische Arten

3.2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode (15. März bis 30. Juni) und bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen.
- Die Gehölzrodungen erfolgen in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).
- Für die Dauer der Brut- und Rastzeit der Vögel ist sicherzustellen, dass die Betriebswege nicht betreten oder befahren werden können.

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010a):

- Für die Baustelleneinrichtung werden bereits befestigte Flächen und vorhandene Wege genutzt. Optional wird auf Flächen mit intensiver, homogener Nutzung (Acker, intensives Grünland, in sonstiger Weise gärtnerisch genutzte Flächen) ausgewichen.
- Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit Gefahrstoffen wie Kraft-, Schmier- und Abfallstoffe. Einer möglichen Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser wird durch die regelmäßige Kontrolle der verwendeten Gefahrenstoffe und Maschinen entgegengewirkt.
- Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung von Oberböden wird die DIN 19731 beachtet.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert.
- Durch die Baumaßnahmen entstehende höher liegende Offenböden in den Bereichen geplanter Grünländer werden mit einer artenreichen und standortangepassten Saadmischung angesät. Die Zusammensetzung des Saatgutes erfolgt nach den Vorgaben des LLUR SH oder in Abstimmung mit der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.

3.2.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die potenziell vorkommenden Arten werden auf das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit Absatz 5 untersucht. Der dabei verwendete Artensteckbrief wurde dem Anhang der „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein entnommen und ggf. angepasst. Für Arten, bei welchen schon im Vorfeld die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden kann, wurde auf einen Artensteckbrief verzichtet, hier erfolgt die Prüfung einer möglichen Betroffenheit ausschließlich in Textform.

Pflanzenarten - Schierlings-Wasserfenchel

Die Auswertung der vorhandenen Daten zu Pflanzenvorkommen (BFBB 2007a) zeigen, dass es im Bereich der Flussröhrichte am Störufer potenzielle Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels gibt. Die Art wird anhand eines Artensteckbriefes im Anhang näher beschrieben und auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hin untersucht (vgl. Artensteckbrief 1).

Aus den Ausführungen des Artensteckbriefes geht hervor, dass die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für den Schierlings-Wasserfenchel nicht einschlägig sind.

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich der Stör (Errichtung von zwei in die Stör reichenden Zulaufrohren) kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreaktionen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnahmen in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen der Wanderaktivitäten der Arten werden, aufgrund der nur sehr kurzen Bauzeit im Uferbereich, nicht als erheblich angesehen

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind bei den Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Amphibien - Moorfrosch

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Kompensationsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch anhand eines Artensteckbriefes auf das

Eintreten von Verbotstatbeständen eingehender untersucht wird (vgl. Artensteckbrief 3).

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Moorfrosch, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Im Ergebnis führen die geplanten Kompensationsmaßnahmen langfristig zur Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume. Die Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb der Maßnahmenggebiete wird gefördert. Im Maßnahmenggebiet Wewelsfleth ist die Errichtung von Blänken geplant, die von einigen Amphibien (u.a. auch dem Moorfrosch) als Laichgewässer genutzt werden können.

3.2.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Auch bei den europäischen Vogelarten nach Art.1 VO-RL lässt sich eine Abschichtung der Arten vornehmen. Dabei können nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche in Artengruppen bzw. Gilden zusammengefasst betrachtet werden (z.B. Gebüschbrüter). Bei der Prüfung der Verbotstatbestände sind sowohl Brutvögel als auch Rastvögel zu betrachten. Rastplätze werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) BNatSchG eingestuft. Eine Betrachtung erfolgt, wenn die Rastgebiete mindestens landesweit bedeutsame Vorkommen (regelmäßig 1% oder mehr des landesweiten Rastbestandes) der jeweiligen Art aufweisen (LBV-SH 2008).

Brutvögel

Für den Polder Wewelsfleth liegt eine Brutvogelkartierungen der Integrierten Station Unterelbe aus dem Jahre 2007 vor (vgl. IBL 2010a). Dabei wurden in sechs Begehungen von Anfang April bis Mitte Juni 24 Brutpaare von acht Arten festgestellt. Bei dieser Kartierung wurden nur Wiesenvögel und Röhrichtbrüter aufgenommen, so dass das Vorkommen von Gebüschbrütern mit Hilfe einer Potentialanalyse ermittelt wird. Andere Arten (Greifvögel / Eulen / Waldarten / Gebüschbrüter trockener Standorte / Gebäude besiedelnde Arten sowie Wat- und Wasservögel) werden aufgrund der von vornherein ausgeschlossenen Betroffenheit (vgl. Kapitel 2.2.1) nicht weiter betrachtet.

Eine weitere Betrachtung dieser Gilden ist deshalb nicht notwendig.

Gebüschbrüter

Infolge der geplanten Kompensationsmaßnahme findet auch eine Gehölzreduzierung statt, dabei kann es zu Verlusten von Neststandorten kommen. Es wird davon ausgegangen, dass sich in den Bereichen der graben bzw. wegbegleitenden Gehölzreihen (HGf, HGr) nur weitverbreitete, ungefährdete Arten angesiedelt haben. Diese Annahme wird gestützt durch weitere Brutvogelkartierungen, die auf benachbarten Kompensationsflächen mit vergleichbarer Biotopausstattung, sowohl vor Durchführung der dortigen Kompensationen als auch danach, durchgeführt wurden (vgl. BFBB 2007a). Dabei wurden folgende Brutvögel der Gebüsche und Saumstrukturen kartiert:

Tabelle 4: Kartierte Brutvögel der Gebüsche und Saumstrukturen im Umgebungsbereich des Polders SH 1a – Wewelsfleth

Art		RL D	RL SH	Anzahl	Jahr
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+	+	2	2005
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+	+	1	2001
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+	+	2	2001
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	2	2001
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+	+	1 2	2001 2004
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	1	2001
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+	+	1	2001
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+	+	1	2001
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	+	+	1	2004
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	1	2001
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	+	1 2	2001 2004
Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+	+	1 1	2001 2004

Bis auf den Feldsperling, der in der Vorwarnliste ist, sind alle oben aufgeführten Vogelarten sowohl in Deutschland, als auch in Schleswig-Holstein ungefährdet. Um für den Feldsperling das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG mit Sicherheit ausschließen zu können, wird dieser anhand eines Artensteckbriefes auf Gilden-Niveau (Gebüschbrüter) überprüft (vgl. Artensteckbrief 4).

Die Ausführungen im Artensteckbrief zeigen, dass für Gebüschbrüter keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vorliegen. Alle Baumaßnahmen werden nach Beendigung der Brutzeit durchgeführt, so dass eine Schädigung von besetzten Nestern oder Jungtieren sowie eine Störung der Jungenaufzucht ausgeschlossen werden kann. Im Umgebungsbereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten zur Nesterrichtung vorhanden.

Wiesenbrüter / Offenlandarten / Röhricht- und Gebüschbrüter feuchter Standorte

Bei der Wiesenvogelkartierung der Integrierten Station Unterelbe wurden im Maßnahmengbiet Wewelsfleth in sechs Begehungen des Jahre 2007 insgesamt acht unterschiedliche Arten kartiert (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Bestand Wiesenvögel in Wewelsfleth

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL SH ¹² / D ¹³		Habitatansprüche	Anzahl der Brutpaare
Wiesenvögel / Offenlandarten / Röhrichtbrüter					
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	+	+	Im Binnenland auf Wiesen und Äckern. Brutzeit: Anfang Mai – Ende Juni	1
Blaukehlchen (§, Anhang I)	<i>Luscinia svecica</i>	3	V	Feuchtgebiete in Flussauen mit hoch anstehendem Grundwasser, offenen Wasserflächen und Altschilfbeständen. Benötigt zur Nahrungssuche offene Strukturen wie Schlammufer und offene Bodenstellen. Hauptbrutzeit: Anfang Mai – Ende Juli.	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	Offenlandart, brütet auf feuchten bis trockenen Böden mit geringer Vegetationshöhe. Hauptbrutzeit: Mitte Mai – Anfang Juli.	4
Kiebitz (§)	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	Großflächige Feuchtgrünländer. Hauptbrutzeit: Mitte März – Anfang Juli.	10
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	+	+	Schilfröhricht mit offener Landschaft. Hauptbrutzeit: Anfang Mai – Mitte Juli.	1
Rotschenkel (§)	<i>Tringa totanus</i>	3	V	Großflächige Feuchtgrünländer. Hauptbrutzeit: Ende April – Anfang Juni.	2
Uferschnepfe (§)	<i>Limosa limosa</i>	2	1	Großflächige Feuchtgrünländer. Hauptbrutzeit: Mitte April – Anfang Juli.	3
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	V	Offene, baum- und straucharme feuchte Flächen mit höheren Singwarten und ausreichend Deckung durch Bodenvegetation. Hauptbrutzeit: Anfang Mai – Anfang Juli.	2

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (SÜDBECK ET AL 2007),

RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 1995),

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, + = ungefährdet,

V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken.

(§) = streng geschützte Art, Anhang I = Art ist im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie verzeichnet.

Da es sich bei der hier vorliegenden Artenschutzprüfung um eine Vorprüfung handelt, wurden die im Bereich des Polders Wewelsfleth kartierten Wiesen- und Röhrichtarten zu Gilden zusammengefasst und anhand von nur zwei Artensteckbriefen (Wiesenvögel bzw. Schilf- und Röhrichtbrüter) auf die Einschlägigkeit des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG geprüft. Gestützt wird diese Vorgehensweise durch das Ziel der auf dem Polder geplanten Kompensationsmaßnahmen, die eine

¹² KNIEF ET AL. 1995

¹³ SÜDBECK ET AL 2007

Verbesserung der Habitatstrukturen gerade für diese Vogelarten vorsieht. Die Artensteckbriefe befinden sich im Anhang (vgl. Artensteckbrief 5 und Artensteckbrief 6).

Aus den Artensteckbriefen geht hervor, dass die Verbotstatbestände des BNatSchG weder für Wiesenvögel noch für Röhrichtbewohner einschlägig sind.

Die Auswertung der Artensteckbriefe der Wiesenvögel, Röhricht- und Schilfbewohner sowie der Gebüschbrüter zeigen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für Brutvögel nicht einschlägig sind.

Rastvögel

Aufgrund der offenen Grünlandstrukturen und der Nähe zur Stör und Elbe ist davon auszugehen, dass der Polder Wewelsfleth für Gastvögel von großer Bedeutung ist. Die Bauzeit von bis zu 6 Monaten kann zu Störungen von nahrungssuchenden Gastvögeln führen.

Die zeitlich auf die Bauzeit begrenzte Störung der Gastvögel während der Nahrungssuche führt jedoch nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Nahrungshabitate sind in einer großräumigen Landschaft relativ flexibel, so dass hier z.B. im weiteren Bereich des FFH-Gebietes „Schleswig-Holsteinisches Elbeästuar und angrenzende Flächen“ oder den angrenzenden, bereits realisierten Kompensationsflächen ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Aufgrund der geplanten zeitweisen Wasserüberstauung in den Wintermonaten auf dem Polder Wewelsfleth werden sich die Lebensraumstrukturen (Wasserflächen, stochebfähiger Boden) für verschiedene Rast- und Gastvogelarten wie z.B. Gänse und Limikolen langfristig deutlich verbessern.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.2.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.3 SH 1b – Neuenkirchen

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Neuenkirchen, soweit sie für die Erstellung der Artenschutz-Vorprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmengbiet Neuenkirchen umfasst 10,1 ha und wird überwiegend als Grünland genutzt. Es befindet sich in der Gemarkung und Gemeinde Bahrenfleth im Kreis Steinburg. Nördlich des Polders befindet sich ein Sportboothafen. Der Polder entwässert aktuell über ein Rohr in den Sportboothafen, wodurch dieser regelmäßig durchspült wird. Eine Verschlickung des Hafens wird dadurch vermieden bzw. verzögert.

Gemäß der Biotoperfassung des LLUR (2009) ist der überwiegende Teil der Polderflächen dem Biotoptyp „mesophiles Grünland“ frischer bis mäßig feuchter Standorte zuzuordnen, wobei der Großteil des Grünlandes nach IBL (2010) eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Der Polder ist von einigen wenigen Gräben durchzogen. Der im Süden vorhandene Biotoptyp HG „Sonstige Gehölze und Gehölzstrukturen“ besteht aus wenigen älteren Einzelbäumen. Am Störufer befinden sich kleinräumig verschiedene hochwertige Biotopstrukturen (z.B. Flussröhrichte, Flusswattflächen oder Wattrinnen) (vg. Abb. 7).

Nach Aussage der Eigentümerin, der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (2009), werden die Flächen bereits unterschiedlich lang mit allgemeinen und speziellen Auflagen extensiv genutzt:

Die allgemeinen Auflagen sind: kein Umbruch, keine Neuansaat, keine Düngung, kein Herbizideinsatz, keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, keine Bodenauffüllungen und Pflege der Grasnarbe (Walzen, Schleppen) nur nach Vereinbarung. Die speziellen Auflagen unterscheiden sich für eine Nutzung als Weide oder Mähweide (IBL 2010a):

- Weide: Nutzung als Standweide mit 2 Rindern/ha bis zum 01.07. eines Jahres. Erhöhung der Viehdichte nach der Brutsaison in Abstimmung mit der Stiftung Naturschutz möglich, Pflegeschnitt zulässig oder
- Mähweide: Nutzung durch Mahd oder Beweidung möglich, bei Mahd erster Schnitt ab 20.06. eines Jahres mit anschließender Beweidung. Pflegeschnitt zulässig.

Entwicklungsziele der Maßnahme sind die Verbesserung des Tideeinflusses und eine Entwicklung von artenreichen Feuchtgrünländern mit Übergängen zu naturnahen Prielen, Wattflächen, Röhrichten und Riedern. Weiterhin soll die Durchspülung des angrenzenden Sportboothafens erhalten bzw. verbessert werden.

Die Wiederherstellung des Tideeinflusses erfolgt durch die einseitige Öffnung des Sommerdeiches an zwei Stellen (im Südwesten bzw. Nordosten). Geplant sind Rohrdurchlässe mit einseitigen Klappen. Die beiden Sommerdeichöffnungen werden mit Hilfe eines Hauptgrabens und zahlreichen Nebengräben miteinander verbunden. Die Grabensohle des Hauptgrabens liegt, wie bei den beiden

Rohrdurchlässen, auf MTnw. Durch den vergrößerten Zu- und Abfluss wird der Tideeinfluss in der Fläche und Höhe zeitlich entscheidend vergrößert bzw. verlängert, so dass das Störwasser nunmehr schneller in die tiefer gelegenen mitteldeichnahen Flächen gelangen kann. In diesem Bereich werden auch die vorhandenen Gruppen offen an den neuen Priel angeschlossen (vgl. IBL 2010a).

Parallel zum Sommerdeich wird ein ca. 40 m breiter Streifen, von ca. NN +1,75 auf ca. NN +2,75 gleichmäßig ansteigend, aufgehöhht. Das so entstandene Vorgewende dient als Rückzugsgebiet für Weidetiere bei Hochwasser.

In den Gebieten unter MThw (NN + 1,55 m) entwickeln sich Röhrichte, Seggenbestände und Prielstrukturen. Die höher, über dem MThw (NN + 1,55 m), gelegenen Flächen werden – soweit möglich – extensiv grünlandwirtschaftlich genutzt, sollte dies nicht möglich sein werden sie der natürlichen Sukzession überlassen.

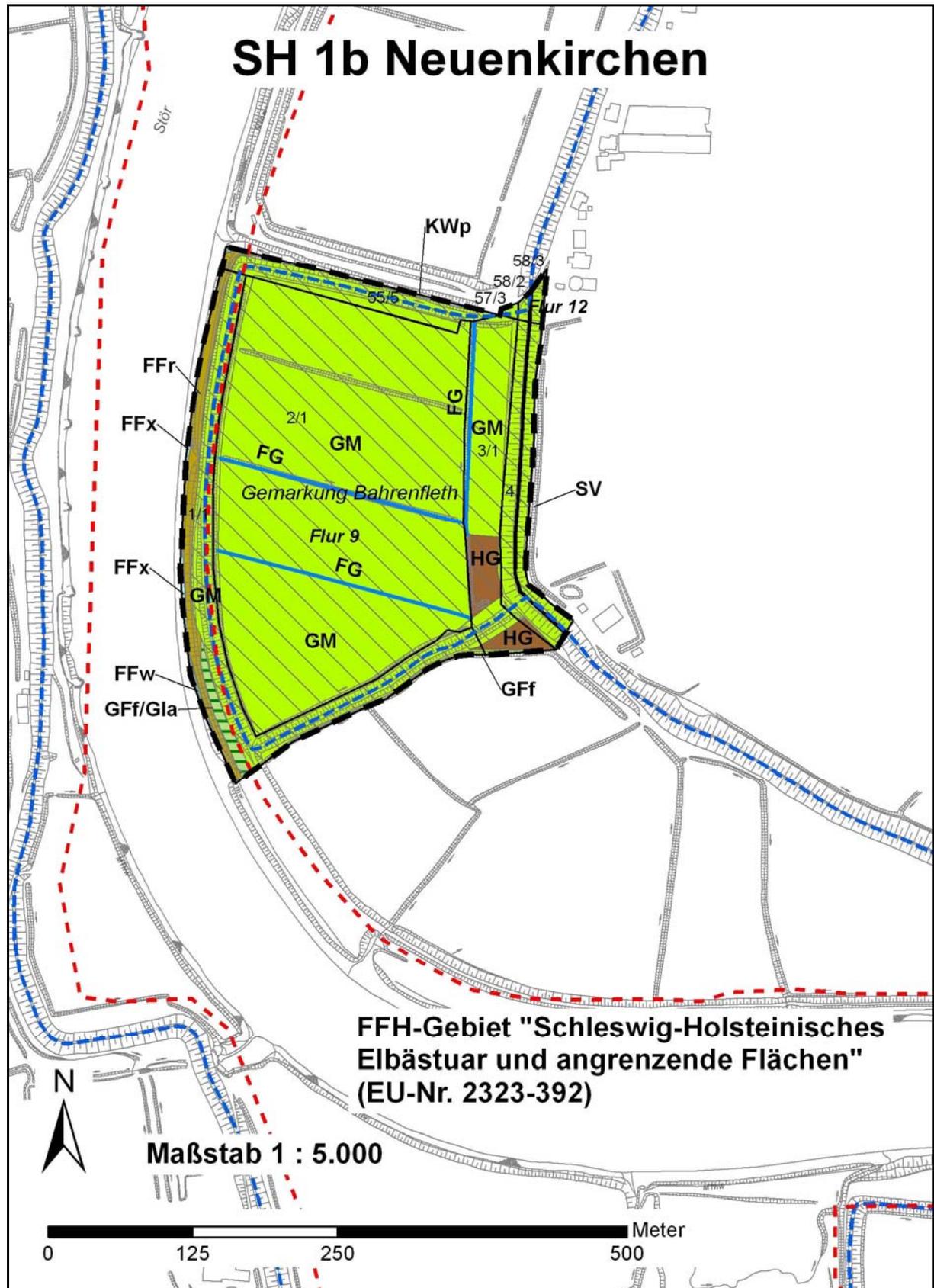


Abb. 7: Biotypen auf dem Polder Neuenkirchen
(Quelle: IBL 2010a, Karte 13)

3.3.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme auf dem Polder Neuenfelde ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Öffnung des Sommerdeiches und den Anschluss des Gebietes an die Tidedynamik. Weiterhin wird der Hauptentwässerungsgraben aufgeweitet und ein störnahes Vorgewende errichtet.

In der folgenden Tabelle werden die von den Kompensationsmaßnahmen ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 6: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Neuenfelde

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung	
Baubedingte Auswirkungen			
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, Dauer ca. 5 Monate. (Baubeginn in den Sommermonaten nach Planfeststellungsbeschluss)	- Temporärer Lebensraumsverlust - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen	
Sommerdeichsöffnung, Aufweitung des Hauptgrabens, Anschluss tieferliegender Gruppen		- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen - Erschütterung - temporärer Lebensraumsverlust	
(Baugeräteeinsatz, Erdaushub / Bodenauftrag)			
Rodungsarbeiten			- Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen, - Verlust von Neststandorten
Baustellenverkehr			- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen			
Flächenüberprägung im terrestrischen Bereich	dauerhaft	- Lebensraumverlust für terrestrische Arten - Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion für terrestrische Arten	

3.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel (15. März bis 30. Juni), außerhalb der Wander- und Laichzeit der Neunaugenarten (Frühjahr und Herbst) bzw. bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt in den Monaten Juli, August und September.
- Die Gehölzrodungen erfolgen in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010a):

- Für die Baustelleneinrichtung werden bereits befestigte Flächen und vorhandene Wege genutzt. Optional wird auf Flächen mit intensiver, homogener Nutzung (Acker, intensives Grünland, in sonstiger Weise gärtnerisch genutzte Flächen) ausgewichen.
- Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit Gefahrstoffen wie Kraft-, Schmier- und Abfallstoffe. Einer möglichen Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser wird durch die regelmäßige Kontrolle der verwendeten Gefahrenstoffe und Maschinen entgegengewirkt.
- Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung von Oberböden wird die DIN 19731 beachtet.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert.
- Durch die Baumaßnahmen entstehende höher liegende Offenböden in den Bereichen geplanter Grünländer werden mit einer artenreichen und standortangepassten Saatmischung angesät. Die Zusammensetzung des Saatgutes erfolgt nach den Vorgaben des LLUR SH oder in Abstimmung mit der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.
- Die Öffnung der Sommerdeiche wird erst nach der Fertigstellung der binnendeichs liegenden Erdarbeiten realisiert.

3.3.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich der Stör (Errichtung von Zulaufrohren) kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreakti-

onen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnahmen in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen der Wanderaktivitäten der Arten können aufgrund der Bauzeitenregulierung und aufgrund der kurzen Zeitdauer der Bauarbeiten in der Stör ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Amphibien - Moorfrosch

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Kompensationsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch anhand eines Artensteckbriefes auf das Eintreten von Verbotstatbeständen eingehender untersucht wird (vgl. Artensteckbrief 3).

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Moorfrosch, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Im Ergebnis führt die geplante Kompensationsmaßnahme langfristig zur Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume, die Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb der Maßnahmengebietes wird gefördert. Auf dem Polder Neuenkirchen entstehen im Bereich der Prielstrukturen großflächige Schilf- und Röhrichtflächen die von Amphibien als potenzielle Lebensräume genutzt werden können.

3.3.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Im Folgenden werden mit Hilfe einer Potentialanalyse potenziell im Bereich des Polders Neuenkirchen vorkommende Brutvögel (Gebüschbrüter, Wiesenvögel sowie Schilf- und Röhrichtbrüter) auf die Einschlägigkeit des § 44 (1) BNatSchG und die Auswirkungen der veränderten Lebensräume infolge der Kompensationsmaßnahme überprüft.

Gebüschbrüter

Infolge der geplanten Kompensationsmaßnahme findet auch eine Gehölzreduzierung statt, dabei kann es zu Verlusten von Neststandorten kommen. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Bereich des südlich angrenzenden Gehölzstruktur nur weitverbreitete, ungefährdete Arten angesiedelt haben, ein Vorkommen von gefährdeten Arten, wie beispielsweise dem Neuntöter kann jedoch nicht restlos

ausgeschlossen werden, so dass Gebüschbrüter anhand eines Artensteckbriefes auf Gilden-Niveau auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen überprüft werden (vgl. Artensteckbrief 4).

Die Ausführungen im Artensteckbrief zeigen, dass für Gebüschbrüter keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG vorliegen. Alle Baumaßnahmen werden nach Beendigung der Brutzeit durchgeführt, so dass eine Schädigung von besetzten Nestern oder Jungtieren sowie eine Störung der Jungenaufzucht ausgeschlossen werden kann. Im Umgebungsbe- reich der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten zur Nesterrichtung vorhanden.

Wiesenvögel und Röhrichtbrüter

Die Bedeutung der Polderfläche für Wiesenvögel ist nach Einschätzung von IBL 2010a wahrscheinlich eingeschränkt, da unmittelbar angrenzende Strukturen (Deich, Wald und Baumreihen) Sichtbarrieren bilden und einen hohen Prädatorendruck erwarten lassen. Aufgrund der Nähe zum Ort bzw. zum Sportboothafen sind darüber hinaus Störungen durch menschliche Aktivitäten zu erwarten.

Nach Aussage der Eigentümerin, der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (2009), werden die Flächen jedoch bereits unterschiedlich lang mit allgemeinen und speziellen Auflagen extensiv genutzt, so dass langfristig mit einer Verbesserung der Habitatsignung des Grünlandes für Wiesenvögel zu rechnen wäre. Der hohe Prädatorendruck wäre jedoch nach wie vor gegeben. Im Zuge der geplanten Gehölzreduzierung ließe sich dieser jedoch verringern und somit die Brutbedingungen für Wiesenvögel verbessern.

Durch die Öffnung des Sommerdeiches wird das Maßnahmengebiet wieder dem Tideeinfluss unterworfen. Die daraufhin stattfindende Erosion führt nach IBL (2010) im Bereich der Gräben zu Prielstrukturen mit Auskolkungen und Bildung von Schlickflächen. Vor allem im Winterhalbjahr werden größere Flächen oder gar das gesamte Maßnahmengebiet unter Wasser stehen. Weiterhin entstehen ästuartypische artenreiche Feuchtgrünländer und Tideröhrichte aus überwiegend Schilf. Diese bieten sowohl Wiesenvögel als auch Röhrichtbrütern neue, im Gegensatz zu dem vormals entwässerten Grünland, wertvollere Brut- und Nahrungshabitate. Im Bereich der Priele finden stark wassergebunde- ne Arten, wie das Tüpfelsumpfhuhn, die Wasserralle, Krickente oder Löffelente neuen Lebensraum.

Die Auswertung der Artensteckbriefe zeigt, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erwarten ist. Es verbleiben auch nach der Öffnung des Sommerdeichs ausreichend geeignete Bruthabitate für Wiesenvögel im Bereich des Polders, die zur Brutzeit nicht überspült werden. Die Qualität (größeres Nahrungsangebot, geringerer Prädatorendruck) der Lebensräume verbessert sich sowohl für Wiesenvögel, als auch für Röhrichtbrüter. Röhrichtbrüter finden aktuell nur sehr kleinräumig geeignete Lebensräume am Störufer, durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen käme es zu einem deutlich besseren Lebensraumangebot dieser Gilde.

Insgesamt wird durch die Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume der Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb des Maßnahmengbietes gefördert. Die vorgesehene Maßnahme führt langfristig zu einer qualitativen Verbesserung der Brut-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel und Röhrichtbrüter. Die Schädigungs- oder Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig (vgl. Artensteckbrief 7 und Artensteckbrief 8).

Rastvögel

Die Bedeutung des Maßnahmengbietes für Rast- und Gastvögel ist aufgrund der fehlenden Biotopstrukturen (z. B. offene Wasserflächen, stochebfähiger Boden) wahrscheinlich eingeschränkt. Es muss aber dennoch davon ausgegangen werden, dass das Gebiet von Rastvögeln aufgesucht wird.

Aufgrund der langen Bauzeit von bis zu 5 Monaten kann es zu Störungen von nahrungssuchenden Gastvögeln kommen. Diese zeitlich begrenzten Störungen der Gastvögel während der Nahrungssuche führen jedoch nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Nahrungshabitate sind in einer großräumigen Landschaft relativ flexibel, so dass hier z.B. im Bereich des FFH-Gebietes „Schleswig-Holsteinisches Elbeästuar und angrenzende Flächen“ ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Aufgrund der Wasserüberstauung in den Maßnahmengbieten werden sich die Lebensraumstrukturen (Wasserflächen, stochebfähiger Boden) für verschiedene Rast- und Gastvogelarten wie z.B. Gänse und Limikolen langfristig deutlich verbessern.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.3.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.4 SH 1c – Bahrenfleth

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Bahrenfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmengebiet Bahrenfleth umfasst 5,78 ha extensiv genutztes Grünland mit unterschiedlichen allgemeinen oder speziellen Auflagen. Die Flächen befinden sich in der Gemarkung und Gemeinde Bahrenfleth im Kreis Steinburg. Westlich grenzen Ackerflächen und östlich Schilfröhrichte an die mesophilen Grünländer an. Aktuell entwässert das Gebiet über ein Rohr mit einer einseitigen Stauklappe in die Stör.

Gemäß der Biotoperfassung des LLUR wurden auf der Fläche überwiegend mesophile Grünländer frischer bis mäßig feuchter Standorte bestimmt, die überwiegend den Wertstufen 3-4 (mittlere bis hohe Bedeutung) zuzuordnen sind. Direkt am Störufer kommen ferner Röhrichte, Flutrasen und Flusswattflächen vor, die den Wertstufen 4 (hohe Bedeutung) bzw. 4-5 (hohe - sehr hohe Bedeutung für die Flusswatten) vor (vgl. Abb. 8).

Entwicklungsziele der Maßnahme sind Wiederherstellung des Tideeinflusses, Entwicklung von naturnahen Prielern, Wattflächen, Röhrichtern, Riedern und ufernahen Gehölzen.

Die Wiederherstellung der Tidedynamik erfolgt mit Hilfe einer Öffnung durch den Sommerdeich im Bereich eines bestehenden Entwässerungsrohres auf der Nordseite des Polders. Damit die Tide ungehindert wirken kann, werden alle bestehenden Wehre, Durchlässe, Rohre und Gruppenentwässerungen zurück gebaut und im Bereich bestehender Gräben anschließend neue Priele entwickelt. Am Westrand des Maßnahmengebietes wird auf rd. 220 m Länge ein neuer Sommerdeich errichtet.

Die Grünlandnutzung im Gebiet wird aufgegeben und alle Zäune, Verrohrungen, Tore und weitere Bauwerke werden zurückgebaut und aus dem Maßnahmengebiet entfernt.

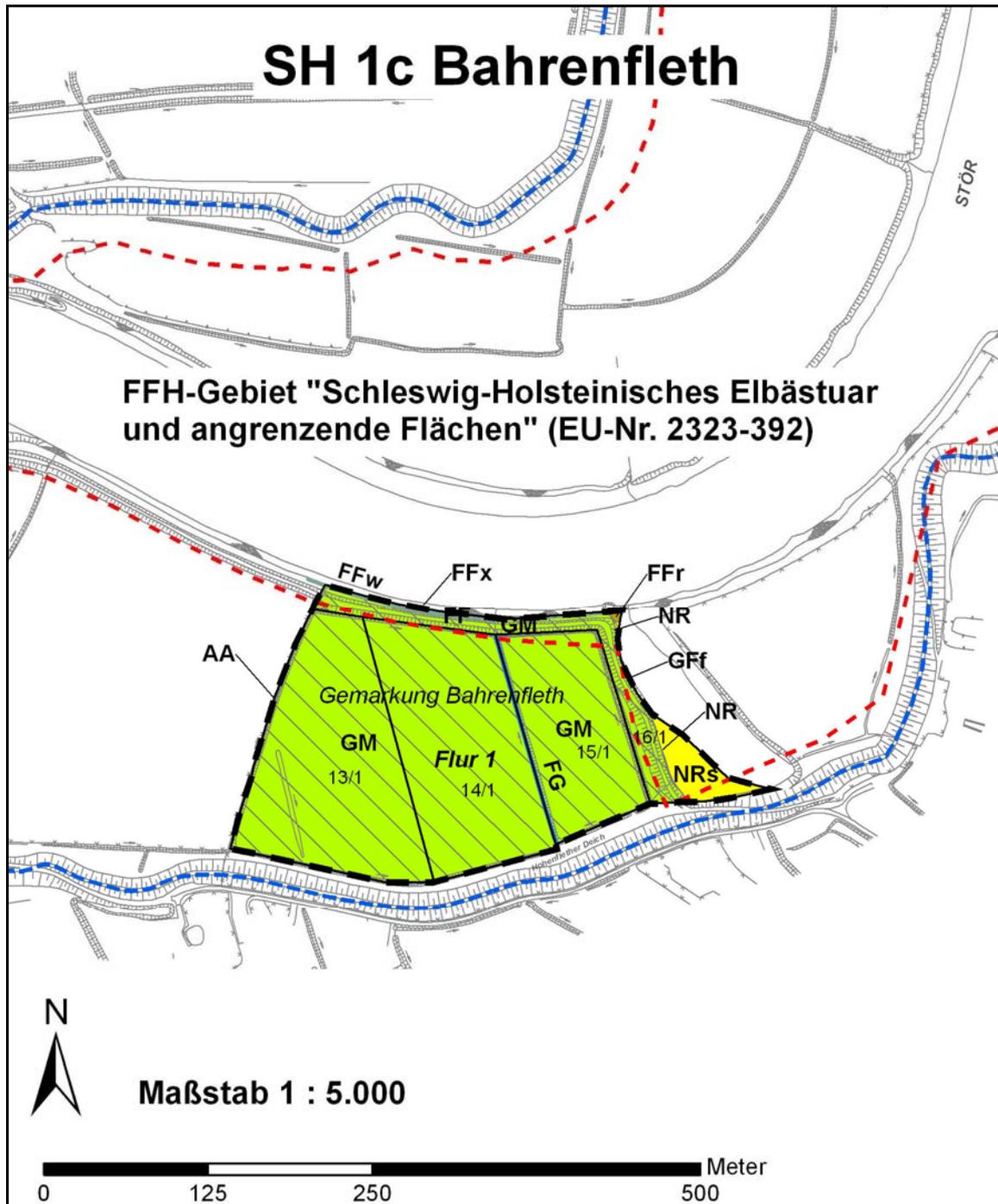


Abb. 8: Biototypen auf dem Polder Bahrenfeld
(Quelle: IBL 2010a, Karte 13)

3.4.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme auf dem Polder Bahrenfleth ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Öffnung des Sommerdeiches und den Anschluss des Gebietes an die Tidedynamik. Die bestehenden Gräben werden vertieft und zusätzliche Grabenstrukturen geschaffen. Weiterhin wird im Westteil des Gebietes ein neuer Sommerdeich errichtet.

In der folgenden Tabelle werden die von den Kompensationsmaßnahmen ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 7: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Bahrenfleth

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, Dauer ca. 3-4 Monate.	- Temporärer Lebensraumsverlust - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Sommerdeichsöffnung, Vertiefung der Gräben (Baugeräteeinsatz, Erdaushub / Bodenabtrag)	(Baubeginn in den Sommermonaten nach Planfeststellungsbeschluss)	- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen - Erschütterung - temporärer Lebensraumsverlust
Baustellenverkehr		- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Flächenüberprägung im terrestrischen Bereich	Dauerhaft	- Lebensraumverlust für terrestrische Arten - Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion für terrestrische Arten
Flächenaufhöhung (Neubau Sommerdeich)	Dauerhaft	- Lebensraumverlust für terrestrische Arten

3.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel (15. März bis 30. Juni), außerhalb der Wander- und Laichzeit der Neunaugenarten (Frühjahr und Herbst) bzw. bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt in den Monaten Juli, August und September.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010a):

- Für die Baustelleneinrichtung werden bereits befestigte Flächen und vorhandene Wege genutzt. Optional wird auf Flächen mit intensiver, homogener Nutzung (Acker, intensives Grünland, in sonstiger Weise gärtnerisch genutzte Flächen) ausgewichen.
- Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit Gefahrstoffen wie Kraft-, Schmier- und Abfallstoffe. Einer möglichen Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser wird durch die regelmäßige Kontrolle der verwendeten Gefahrenstoffe und Maschinen entgegengewirkt.
- Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung von Oberböden wird die DIN 19731 beachtet.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert.
- Entstehende Offenböden in den Bereichen der Verstärkung des im Südosten bestehenden Deiches bzw. in den Bereichen vorgesehener Grünlandnutzung werden mit einer artenreichen und standortangepassten Saatmischung angesät. Die Zusammensetzung des Saatgutes erfolgt nach den Vorgaben des LLUR SH oder in Abstimmung mit der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.
- Falls die Öffnung des Sommerdeiches durch eine verstärkte Vernässung des Mitteldeiches zu einer Verschlechterung der Deichsicherheit führt, werden Maßnahmen zur Wiederherstellung der aktuellen Deichsicherheit am Mitteldeich durchgeführt.
- Die Öffnung der Sommerdeiche wird erst nach der Fertigstellung der binnendeichs liegenden Erdarbeiten realisiert.

3.4.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich der Stör (Errichtung von Zulaufrohren) kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreaktionen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnahmen in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen der Wanderaktivitäten der Arten können aufgrund der Bauzeitenregulierung und aufgrund der kurzen Zeitdauer der Bauarbeiten in der Stör ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Amphibien - Moorfrosch

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Kompensationsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch anhand eines Artensteckbriefes auf das Eintreten von Verbotstatbeständen eingehender untersucht wird (vgl. Artensteckbrief 3).

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Moorfrosch, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Im Ergebnis führt die geplante Kompensationsmaßnahme langfristig zur Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume, die Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb der Maßnahmengebietes wird gefördert. Auf dem Polder Bahrenfleth entstehen in den Prielen dauerhaft wasserführende Tümpel, die von Amphibien als Laichgewässer genutzt werden können. Auch die neu entstehenden, schilfbestandenen Prielstrukturen und temporär wasserführenden Tümpel in den Senken stellen für Amphibien potenzielle Lebensräume dar.

3.4.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Im Folgenden werden mit Hilfe einer Potentialanalyse potenziell im Bereich des Polders Bahrenfleth vorkommende Brutvögel (Gebüschbrüter, Wiesenvögel sowie Schilf- und Röhrichtbrüter) auf die Einschlägigkeit des § 44 (1) BNatSchG und die Auswirkungen der veränderten Lebensräume infolge

der Kompensationsmaßnahme überprüft.

Aufgrund fehlender Biotopstrukturen kann das Vorkommen von Gebüschbrütern auf dem Polder Bahrenfleth ausgeschlossen werden.

Wiesenvögel und Röhrichtbrüter

Die Bedeutung der Polderfläche für Wiesenvögel ist nach Einschätzung von IBL (2010) wahrscheinlich eingeschränkt, da unmittelbar angrenzende Strukturen (Deich, Ufergehölze und Hoflagen mit Baumbeständen) Sichtbarrieren bilden und einen hohen Prädatordruck erwarten lassen. Darüber hinaus ist mit Störungen durch Erholungssuchende zu rechnen.

Nach Aussage der Eigentümerin, der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (2009), werden die Flächen jedoch bereits unterschiedlich lang mit allgemeinen und speziellen Auflagen extensiv genutzt, so dass langfristig mit einer Verbesserung der Habitateignung des Grünlandes für Wiesenvögel zu rechnen wäre.

Durch die Öffnung des Sommerdeiches wird das Maßnahmengebiet wieder dem Tideeinfluss unterworfen, so dass das gesamte Gebiet, aufgrund seiner relativ geringen mittleren Geländehöhe, regelmäßig und großflächig überflutet wird. Die Tide wird nach IBL 2010a im Bereich des neuen Priels veränderliche Gleit- und Prallhänge entstehen lassen. Hier ist auch mit der Entstehung von dauerwasserführenden Bereichen zu rechnen. Vor allem im Winterhalbjahr stehen große Flächen oder das gesamte Gebiet unter Wasser. In Senken werden nach höheren Hochwässern temporäre Tümpel entstehen. Für Brut- und Gastvögel entwickeln sich hier wertvolle und typische Lebensräume des Tideästuars.

Großflächig werden sich vor allem Tideröhrichte aus überwiegend Schilf (*Phragmites australis*) entwickeln. Diese können Lebensraum für Röhricht- und Schilfbrüter, wie beispielsweise Rohrweihe, Wachtelkönig, Schilfrohrsänger, Bartmeise und Blaukehlchen sein. Im Bereich der Priele finden stark wassergebundene Arten, wie das Tüpfelsumpfhuhn, die Wasserralle, Krickente oder Löffelente neuen Lebensraum.

Für Wiesenvögel bietet der Polder Bahrenfleth nach Beendigung der Baumaßnahmen keine geeigneten Bruthabitate. Da allerdings davon ausgegangen wird, dass die aktuelle Bedeutung des Gebietes für Wiesenvögel gering ist und es durch die extensive Bewirtschaftungsweise langfristig gesehen lediglich zur Verbesserung der Habitateigenschaften, nicht aber zur Reduzierung des Prädatordrucks gekommen wäre, führt der Verlust der Fläche als potenzieller Brutstandort nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten.

Die Auswertung der Artensteckbriefe zeigt, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erwarten ist. Das Gebiet hat aktuell wahrscheinlich keine große Bedeutung für Wiesenvögel, so dass der Verlust der Grünlandflächen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Wiesenvögeln führt. Für Röhrichtbrüter entstehen

neue, qualitativ hochwertige Lebensräume.

Insgesamt wird durch die Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume der Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb des Maßnahmengebietes gefördert. Die vorgesehene Maßnahme führt langfristig zu einer qualitativen Verbesserung der Brut-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Röhrichtbrüter und Limikolen. Die Schädigungs- oder Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig (vgl. Artensteckbrief 7 und Artensteckbrief 8).

Rastvögel

Die Bedeutung des Maßnahmengebietes für Rast- und Gastvögel ist aufgrund der fehlenden Biotopstrukturen (z. B. offene Wasserflächen, stochebfähiger Boden) wahrscheinlich eingeschränkt. Es muss aber dennoch davon ausgegangen werden, dass das Gebiet von Rastvögeln aufgesucht wird.

Aufgrund der langen Bauzeit von 3 - 4 Monaten kann es zu Störungen von nahrungssuchenden Gastvögeln kommen. Diese zeitlich begrenzten Störungen der Gastvögel während der Nahrungssuche führen jedoch nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Nahrungshabitate sind in einer großräumigen Landschaft relativ flexibel, so dass hier z.B. im Bereich des FFH-Gebietes „Schleswig-Holsteinisches Elbeästuar und angrenzende Flächen“ ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Aufgrund der Wasserüberstauung in den Maßnahmengebieten werden sich die Lebensraumstrukturen (Wasserflächen, stochebfähiger Boden) für verschiedene Rast- und Gastvogelarten wie z.B. Gänse und Limikolen langfristig deutlich verbessern.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.4.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.5 SH 1d – Hodorf

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Hodorf, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmengebiet Hodorf umfasst 19,98 ha, die in der Gemarkung und Gemeinde Hodorf im Kreis Steinburg liegen. Es handelt sich dabei vorwiegend um Grünlandflächen. Im Westen des Gebietes stand eine Ziegelei, so dass die Flächen durch den Bodenabbau relativ niedrig liegen. Direkt am Störufer befinden sich weiterhin Röhrichte, Flutrasen, Flusswatt und nährstoffreiche Gräben.

Entwicklungsziele der Maßnahme sind die Verbesserung des Tideeinflusses, die Entwicklung von naturnahen Prielen, Wattflächen, Röhrichten, Riedern und eine Entwicklung von geeigneten Lebensraumstrukturen für Gastvögel.

Die Verbesserung der Tidedynamik erfolgt mit Hilfe einer Öffnung des Sommerdeiches im Bereich eines bestehenden Entwässerungsrohres. Der Sommerdeich wird auf einer Breite von ca. 30 m entfernt. Im Anschluss an den Durchstich werden, überwiegend im Bereich bestehender Gräben, neue Priele angelegt. Im Süden und im Osten werden zur Sicherung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen neue Sommerdeiche errichtet.

Die Grünlandnutzung wird in den tiefer liegenden Bereichen eingestellt, hier werden weiterhin alle Zäune, Verrohrungen, Tore und weitere Bauwerke zurückgebaut und aus dem Gebiet entfernt. Höher gelegene Bereiche (über MThw) werden extensiv grünlandwirtschaftlich genutzt.

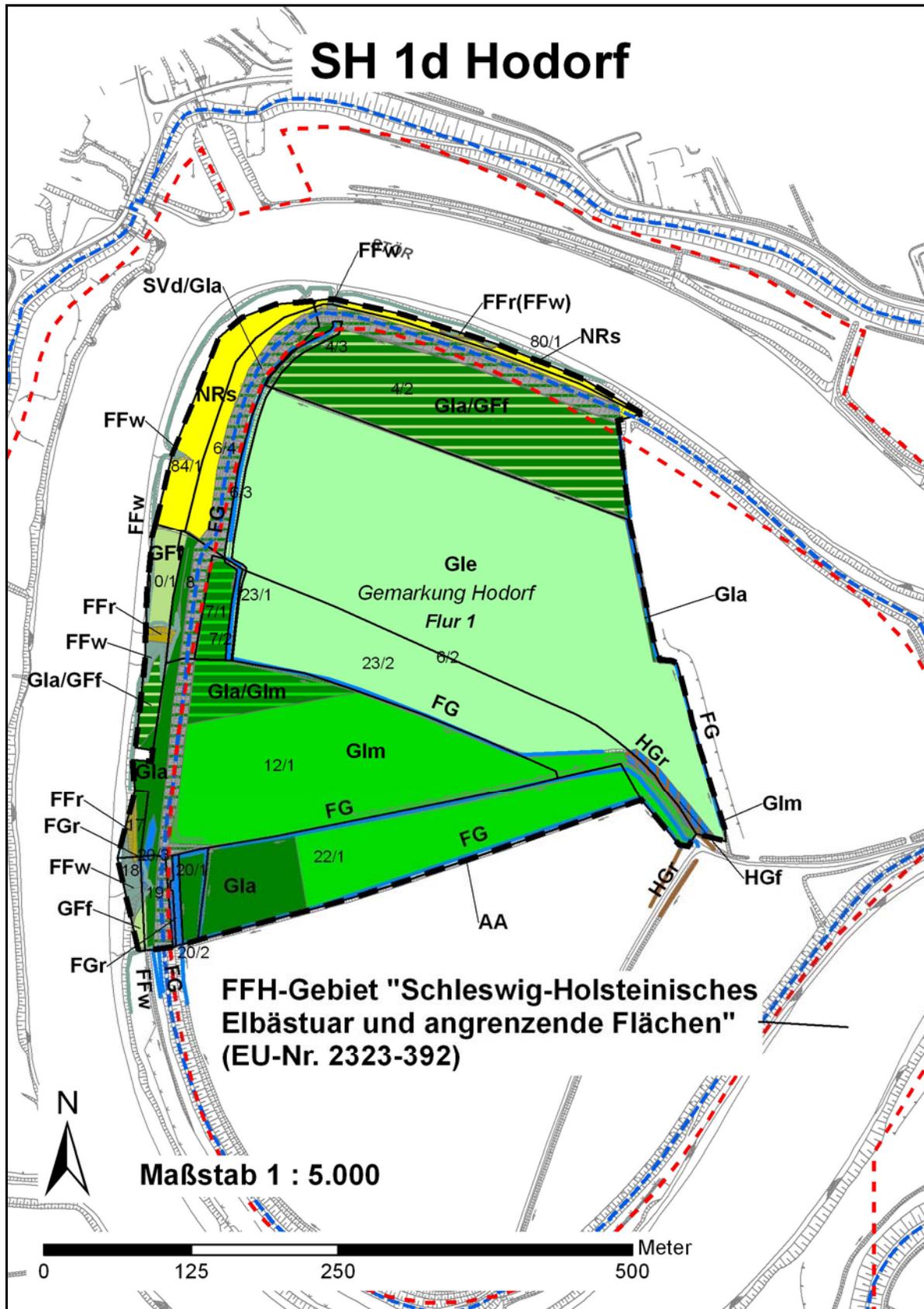


Abb. 9: Biotypen auf dem Polder Hodorf
(Quelle: IBL 2010a, Karte 13)

3.5.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme auf dem Polder Hodorf ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Öffnung des Sommerdeiches und den Anschluss des Gebietes an die Tidedynamik. Weiterhin werden neue Priele angelegt und zwei neue Sommerdeiche errichtet. In der folgenden Tabelle werden die von den Kompensationsmaßnahmen ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 8: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Hodorf

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, Dauer ca. 6 Monate. (Baubeginn in den Sommermonaten nach Planfeststellungsbeschluss)	- Temporärer Lebensraumsverlust - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Sommerdeichsöffnung, Errichtung neuer Priele (Baugeräteeinsatz, Erdaushub / Bodenauftrag)		- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen - Erschütterung - temporärer Lebensraumsverlust
Rodungsarbeiten		- Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen, - Verlust von Neststandorten
Baustellenverkehr		- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Flächenüberprägung im terrestrischen Bereich	dauerhaft	- Lebensraumverlust für terrestrische Arten - Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion für terrestrische Arten
Flächenaufhöhung (Neubau Sommerdeich)	Dauerhaft	- Lebensraumverlust für terrestrische Arten

3.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel (15. März bis 30. Juni), außerhalb der Wander- und Laichzeit der Neunaugenarten (Frühjahr und Herbst) bzw. bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt in den Monaten Juli, August und September.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).

Darüber hinaus sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Gehölzrodungen / Entfernung der Gehölzstrukturen erfolgen in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010a):

- Für die Baustelleneinrichtung werden bereits befestigte Flächen und vorhandene Wege genutzt. Optional wird auf Flächen mit intensiver, homogener Nutzung (Acker, intensives Grünland, in sonstiger Weise gärtnerisch genutzte Flächen) ausgewichen.
- Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit Gefahrstoffen wie Kraft-, Schmier- und Abfallstoffe. Einer möglichen Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser wird durch die regelmäßige Kontrolle der verwendeten Gefahrenstoffe und Maschinen entgegengewirkt.
- Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung von Oberböden wird die DIN 19731 beachtet.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert.
- Durch die Baumaßnahmen entstehende höher liegende Offenböden in den Bereichen geplanter Grünländer werden mit einer artenreichen und standortangepassten Saatmischung angesät. Die Zusammensetzung des Saatgutes erfolgt nach den Vorgaben des LLUR SH oder in Abstimmung mit der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.
- Die Öffnung des Sommerdeiches wird erst nach der Fertigstellung der binnendeichs liegenden Erdarbeiten realisiert.

3.5.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich der Stör (Errichtung von Zulaufrohren) kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreaktionen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnahmen in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen der Wanderaktivitäten der Arten können aufgrund der Bauzeitenregulierung und aufgrund der kurzen Zeitdauer der Bauarbeiten in der Stör ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Amphibien - Moorfrosch

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Kompensationsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch anhand eines Artensteckbriefes auf das Eintreten von Verbotstatbeständen eingehender untersucht wird (vgl. Artensteckbrief 3).

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Moorfrosch, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Im Ergebnis führt die geplante Kompensationsmaßnahme langfristig zur Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume, die Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb der Maßnahmengebietes wird gefördert. Auf dem Polder Hodorf entstehen schilfbestandene Prielstrukturen mit dauerhaft wasserführenden Tümpeln und Feuchtgrünländer die von Amphibien potenziell als Lebensraum genutzt werden können.

3.5.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Im Folgenden werden mit Hilfe einer Potentialanalyse potenziell im Bereich des Polders Hodorf vorkommende Brutvögel (Gebüschbrüter, Wiesenvögel sowie Schilf- und Röhrichtbrüter) auf die Einschlägigkeit des § 44 (1) BNatSchG und die Auswirkungen der veränderten Lebensräume infolge der Kompensationsmaßnahme überprüft.

Gebüschbrüter

Infolge der geplanten Kompensationsmaßnahme findet auch eine Gehölzreduzierung statt, dabei kann es zu Verlusten von Neststandorten kommen. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Bereich des grabenbegleitenden Gehölzes im Norden nur weitverbreitete, ungefährdete Arten angesiedelt haben, ein Vorkommen von gefährdeten Arten, wie beispielsweise dem Neuntöter kann jedoch nicht restlos ausgeschlossen werden, so dass Gebüschbrüter anhand eines Artensteckbriefes auf Gilden-Niveau auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen überprüft werden (vgl. Artensteckbrief 4).

Die Ausführungen im Artensteckbrief zeigen, dass für Gebüschbrüter keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG vorliegen. Alle Baumaßnahmen werden nach Beendigung der Brutzeit durchgeführt, so dass eine Schädigung von besetzten Nestern oder Jungtieren sowie eine Störung der Jungenaufzucht ausgeschlossen werden kann. Im Umgebungsbe- reich der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten zur Nesterrichtung vorhanden.

Wiesenvögel und Röhrichtbrüter

Eine Bedeutung der Polderfläche für Brut- und Gastvögel ist nach Einschätzung von IBL 2010a wahrscheinlich. Avifaunistische Kartierungen auf der westlichen Störseite ergaben im Bereich einer Brachfläche mit Teich eine hohe Bedeutung für Brutvögel während außendeichs gelegene intensiv genutzte Grünländer eine veramte Brutvogelpopulation, insbesondere von Wiesenvögeln, aufwiesen (vgl. BFBB 2007a).

Nach Aussage der Eigentümerin, der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (2009), werden die Flächen des Polders Hodorf bereits unterschiedlich lang mit allgemeinen und speziellen Auflagen extensiv genutzt. Langfristig wäre somit auf der hier betrachteten Fläche mit einer zunehmenden Bedeutung des Gebietes für Wiesenvögel zu rechnen.

Durch die Öffnung des Sommerdeiches wird das Maßnahmenggebiet wieder dem Tideeinfluss unterworfen, so dass Gebiete mit mittleren Geländehöhen regelmäßig und großflächig überflutet werden. Die Tide wird nach IBL 2010a im Bereich des neuen Priels veränderliche Gleit- und Prallhänge entstehen lassen. Hier ist auch mit der Entstehung von dauerwasserführenden Bereichen zu rechnen. Bis auf einen störnahren Streifen wird das Gelände nach der Öffnung des Sommerdeiches täglich überschwemmt. Vor allem im Winterhalbjahr stehen große Flächen oder das gesamte Gebiet unter Wasser. In Senken werden nach höheren Hochwässern temporäre Tümpel entstehen. Für Brut- und Gastvögel entwickeln sich hier wertvolle und typische Lebensräume des Tideästuars.

Großflächig werden sich vor allem Tideröhrichte aus überwiegend Schilf (*Phragmites australis*) und Seggenriedern entwickeln. Diese können Lebensraum für Röhricht- und Schilfbrüter, wie beispielsweise Rohrweihe, Wachtelkönig, Schilfrohrsänger, Bartmeise und Blaukehlchen sein. Im Bereich der Priele finden stark wassergebundene Arten, wie das Tüpfelsumpfhuhn, die Wasserralle, Krickente oder Löffelente neuen Lebensraum.

Auf den höher gelegenen Gebieten erfolgt extensive Grünlandnutzung, wobei die Grenze zwischen Flächen mit Beweidung und freier Sukzession nicht genau festgelegt ist.

Für Wiesenvögel bietet der Polder Hodorf nach Beendigung der Baumaßnahmen kaum geeignete Bruthabitate. Die Eignung des Gebietes als Wiesenvogelbrutgebiet ist abhängig von dem Ausmaß der Überflutungen im Bereich der beweideten Gebiete. Es wird davon ausgegangen, dass durch die täglichen Überschwemmungen das Gebiet als Neststandort ungeeignet wird und somit als Lebensraum für Wiesenvögel verloren geht. Gesicherte Aussagen über die aktuelle Bedeutung des Gebietes für Wiesenvögel sind aufgrund der lückigen Datenlage nicht möglich. Aufgrund der vormaligen intensiven Nutzung und bestehender Entwässerung wird allerdings nicht von einer sehr hohen Bedeutung ausgegangen. Im direkten Umgebungsbereich der Kompensationsmaßnahme befinden sich ausreichend Grünlandflächen mit vergleichbarer Biotopstruktur, die als Brutstandort genutzt werden können.

Die Auswertung der Artensteckbriefe zeigt, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erwarten ist. Das Gebiet hat aktuell wahrscheinlich eine mittlere Bedeutung für Wiesenvögel, so dass der Verlust der Grünlandflächen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Wiesenvögeln führt. Für Röhrichtbrüter entstehen neue, qualitativ hochwertige Lebensräume.

Insgesamt wird durch die Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume der Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb des Maßnahmensgebietes gefördert. Die vorgesehene Maßnahme führt langfristig zu einer qualitativen Verbesserung der Brut-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Röhrichtbrüter und Limikolen. Die Schädigungs- oder Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig (vgl. Artensteckbrief 7 und Artensteckbrief 8).

Rastvögel

Die Bedeutung des Maßnahmensgebietes für Rast- und Gastvögel ist aufgrund der fehlenden Biotopstrukturen (z. B. offene Wasserflächen, stochebfähiger Boden) wahrscheinlich eingeschränkt. Es muss aber dennoch davon ausgegangen werden, dass das Gebiet von Rastvögeln aufgesucht wird.

Aufgrund der langen Bauzeit von bis zu 6 Monaten kann es zu Störungen von nahrungssuchenden Gastvögeln kommen. Diese zeitlich begrenzten Störungen der Gastvögel während der Nahrungssuche führen jedoch nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Nahrungshabitate sind in einer großräumigen Landschaft relativ flexibel, so dass hier z.B. im Bereich des FFH-Gebietes „Schleswig-Holsteinisches Elbeästuar und angrenzende Flächen“ ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Aufgrund der Wasserüberstauung in den Maßnahmensgebieten werden sich die Lebensraumstrukturen (Wasserflächen, stochebfähiger Boden) für verschiedene Rast- und Gastvogelarten wie z.B. Gänse

und Limikolen langfristig deutlich verbessern.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.5.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.6 SH 1f – Siethfeld

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Wewelsfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmengbiet Siethfeld umfasst 36,60 ha, es befindet sich in der Gemarkung Overndorf-Grönhude in der Stadt Kellinghusen, im Kreis Steinburg. Im Nordwesten des Polders grenzt der Mitteldeich ohne Deichentwässerungsgraben an den Polder, so dass, insbesondere im Nordosten des Deichabschnitts, binnendeichs Qualmwasser auftritt. Als Biotoptypen dominieren Flutrasen und mesophiles Grünland, störnah befinden sich Rohglanzgras- und Wasserschwadenröhrichte (vgl. Abb. 10). Die Grünländer werden extensiv genutzt.

Entwicklungsziele der Maßnahme sind die Wiederherstellung des Tideeinflusses, die Entwicklung von naturnahen Prielen, Wattflächen, Röhrichten, Riedern und ufernahen Gehölzen sowie eine Verbesserung der Deichsicherheit des Mitteldeichs zur Vermeidung einer Verschlechterung der Deichsicherheit durch die Öffnung des Sommerdeiches.

Die Wiederherstellung der Tidedynamik erfolgt durch die punktuelle Öffnung des Sommerdeiches v.a. in den Bereichen bestehender Entwässerungsrohre an insgesamt 5 Stellen. Die Sommerdeiche werden auf einer Länge von ca. 18 m zurück gebaut. Im Anschluss an die Öffnung werden außerhalb des 10 m breiten Schutzstreifens des Mitteldeiches alle Wehre, Durchlässe, Rohre und Grüppenentwässerungen zurückgebaut, so dass die Tide ungehindert wirken kann.

In tiefer gelegenen Bereichen wird die Grünlandnutzung aufgegeben und alle Zäune, Verrohrungen, Tore und weitere Bauwerke zurückgebaut. Oberhalb des MThw erfolgt extensive Grünlandnutzung. Von der Stör bis zum Mitteldeich werden Priele mit Neigungen von 1:1 bis 1:3 angelegt.

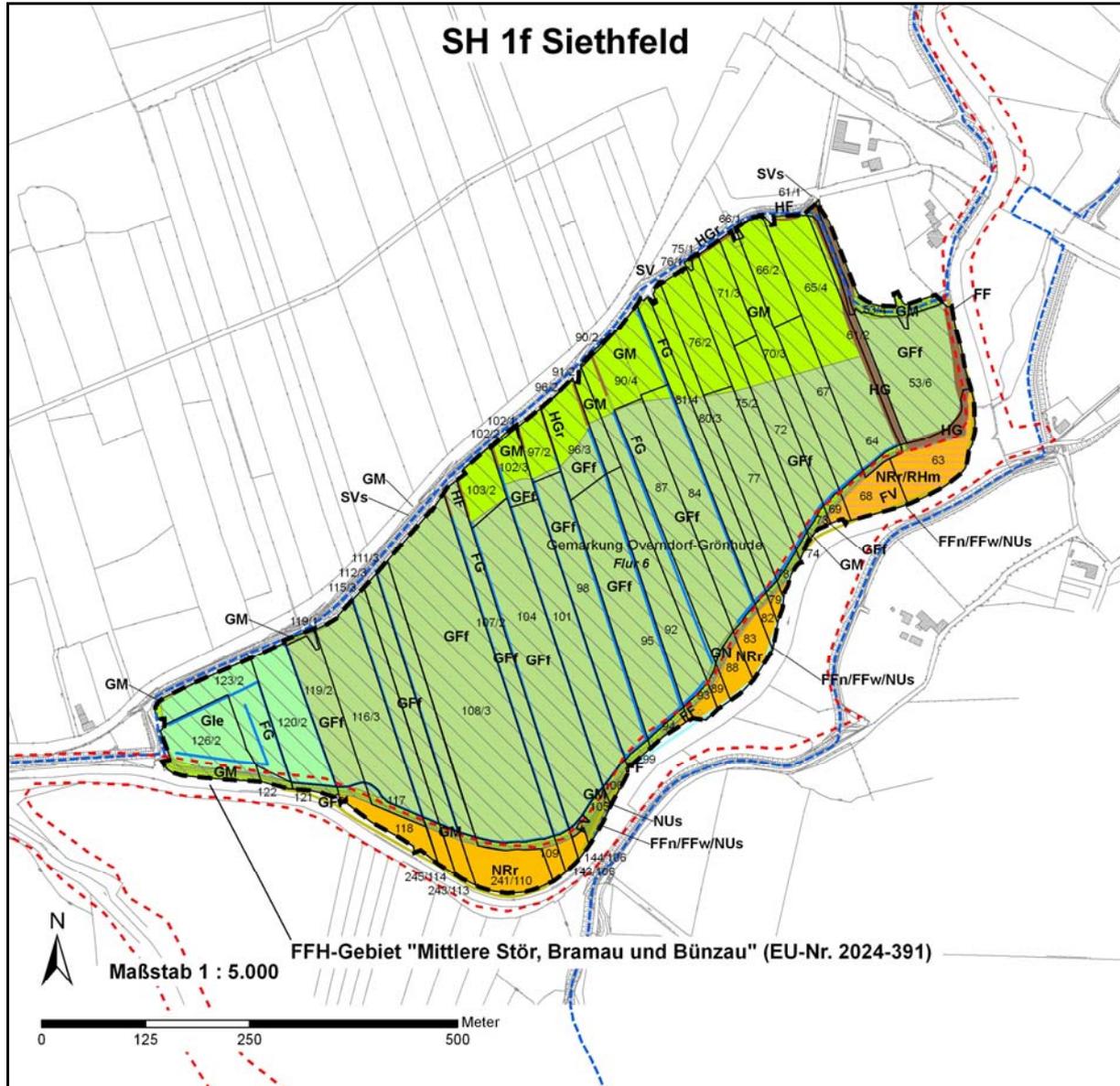


Abb. 10: Biotoptypen auf dem Polder Siethfeld
(Quelle: IBL 2010a, Karte 13)

3.6.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme auf dem Polder Siethfeld ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Öffnung des Sommerdeiches und den Anschluss des Gebietes an die Tidedynamik. Weiterhin werden neue Gräben bzw. Priele angelegt.

In der folgenden Tabelle werden die von den Kompensationsmaßnahmen ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 9: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Siethfeld

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, Dauer ca. 1-2 Monate.	- Temporärer Lebensraumsverlust - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Sommerdeichsöffnung (Baugeräteinsatz, Erdaushub / Bodenabtrag)		- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen - Erschütterung - temporärer Lebensraumsverlust
Baustellenverkehr	(Baubeginn in den Sommermonaten nach Planfeststellungsbeschluss)	- Lärmemissionen - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Flächenüberprägung im terrestrischen Bereich	Dauerhaft	- Lebensraumverlust für terrestrische Arten - Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion für terrestrische Arten

3.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel (15. März bis 30. Juni), außerhalb der Wander- und Laichzeit der Neunaugenarten (Frühjahr und Herbst) bzw. bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt in den Monaten Juli, August und September.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).

Darüber hinaus werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010a):

- Für die Baustelleneinrichtung werden bereits befestigte Flächen und vorhandene Wege genutzt. Optional wird auf Flächen mit intensiver, homogener Nutzung (Acker, intensives Grünland, in sonstiger Weise gärtnerisch genutzte Flächen) ausgewichen.
- Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit Gefahrstoffen wie Kraft-, Schmier- und Abfallstoffe. Einer möglichen Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser wird durch die regelmäßige Kontrolle der verwendeten Gefahrenstoffe und Maschinen entgegengewirkt.
- Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung von Oberböden wird die DIN 19731 beachtet.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert.
- Die Öffnung der Sommerdeiche wird erst nach der Fertigstellung der binnendeichs liegenden Erdarbeiten realisiert.

3.6.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich der Stör (Errichtung von Zulaufrohren) kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreaktionen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnah-

men in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen der Wanderaktivitäten der Arten können aufgrund der Bauzeitenregulierung und aufgrund der kurzen Zeitdauer der Bauarbeiten in der Stör ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Amphibien - Moorfrosch

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Kompensationsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch anhand eines Artensteckbriefes auf das Eintreten von Verbotstatbeständen eingehender untersucht wird (vgl. Artensteckbrief 3).

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Moorfrosch, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Im Ergebnis führt die geplante Kompensationsmaßnahme langfristig zur Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume, die Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb der Maßnahmengebietes wird gefördert. Auf dem Polder Siethfeld entstehen in den Prielen dauerhaft wasserführende Tümpel, die von Amphibien als Laichgewässer genutzt werden können. Auch die neu entstehenden, schilfbestandenen Prielstrukturen und die temporär wasserführenden Tümpel stellen für Amphibien potenzielle Lebensräume dar.

3.6.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Im Folgenden werden mit Hilfe einer Potentialanalyse potenziell im Bereich des Polders Siethfeld vorkommende Brutvögel (Gebüschbrüter, Wiesenvögel sowie Schilf- und Röhrichtbrüter) auf die Einschlägigkeit des § 44 (1) BNatSchG und die Auswirkungen der veränderten Lebensräume infolge der Kompensationsmaßnahme überprüft.

Gebüschbrüter

Infolge der geplanten Kompensationsmaßnahme findet auch eine Gehölzreduzierung statt, dabei kann es zu Verlusten von Neststandorten kommen. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Bereich des grabenbegleitenden Gehölzes im Norden nur weitverbreitete, ungefährdete Arten angesiedelt haben, ein Vorkommen von gefährdeten Arten, wie beispielsweise dem Neuntöter kann jedoch nicht restlos ausgeschlossen werden, so dass Gebüschbrüter anhand eines Artensteckbriefes auf Gilden-Niveau auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen überprüft werden (vgl. Artensteckbrief 4).

Die Ausführungen im Artensteckbrief zeigen, dass für Gebüschbrüter keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vorliegen. Alle Baumaßnahmen werden nach Beendigung der Brutzeit durchgeführt, so dass eine Schädigung von besetzten Nestern oder Jungtieren sowie eine Störung der Jungenaufzucht ausgeschlossen werden kann. Im Umgebungsbereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten zur Nesterrichtung vorhanden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Gebüschbrüter nicht einschlägig.

Wiesenvögel und Röhrichtbrüter

Eine Bedeutung der Polderfläche Siethfeld für Brut- und Gastvögel ist nach Einschätzung von IBL (2010) anzunehmen. Nach Aussage der Eigentümerin, der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (2009), werden die Flächen des Polders Siethfeld bereits unterschiedlich lang mit allgemeinen und speziellen Auflagen extensiv genutzt (vgl. Standort Neuenkirchen). Langfristig wäre somit auf der hier betrachteten Fläche mit einer zunehmenden Bedeutung des Gebietes für Wiesenvögel zu rechnen.

Durch die Öffnung des Sommerdeiches bis zum MTnw wird das Maßnahmengbiet wieder dem Tideeinfluss unterworfen, so dass das Gebiet bis auf einen Streifen direkt am Mitteldeich täglich überschwemmt wird. Vor allem im Winterhalbjahr stehen große Flächen oder das gesamte Gebiet unter Wasser. Die Tide wird nach IBL (2010) in den Gräben veränderliche Gleit- und Prallhänge und dadurch neue Priele entstehen lassen. Hier ist auch mit der Entstehung von dauerwasserführenden Bereichen zu rechnen. In Senken werden nach höheren Hochwässern temporäre Tümpel entstehen. Für Brut- und Gastvögel entwickeln sich hier wertvolle und typische Lebensräume des Tideästuars.

Es bilden sich großflächige Wattbereiche mit Priele, Schilfröhricht und Seggenriedern. Diese können Lebensraum für Röhricht- und Schilfbrüter, wie beispielsweise Rohrweihe, Wachtelkönig, Schilfrohrsänger, Bartmeise und Blaukehlchen sein. Im Bereich der Priele finden stark wassergebundene Arten, wie das Tüpfelsumpfhuhn, die Wasserralle, Krickente oder Löffelente neuen Lebensraum.

Auf den höher gelegenen Gebieten erfolgt extensive Grünlandnutzung, wobei die Grenze zwischen Flächen mit Beweidung und freier Sukzession nicht genau festgelegt ist.

Für Wiesenvögel bietet der Polder Siethfeld nach Beendigung der Baumaßnahmen kaum geeignete Bruthabitats. Die Eignung des Gebietes als Wiesenvogel-Brutgebiet ist abhängig von dem Ausmaß der Überflutungen im Bereich der beweideten Gebiete. Es wird davon ausgegangen, dass durch die täglichen Überschwemmungen das Gebiet als Neststandort ungeeignet wird und somit als Lebensraum für Wiesenvögel verloren geht. Gesicherte Aussagen über die aktuelle Bedeutung des Gebietes für Wiesenvögel sind aufgrund der lückigen Datenlage nicht möglich. Aufgrund der

vormaligen intensiven Nutzung und bestehender Entwässerung wird allerdings nicht von einer sehr hohen Bedeutung ausgegangen. Im direkten Umgebungsbereich der Kompensationsmaßnahme befinden sich ausreichend Grünlandflächen mit vergleichbarer Biotopstruktur, die als Brutstandort genutzt werden können.

Die Auswertung der Artensteckbriefe zeigt, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erwarten ist. Das Gebiet hat aktuell wahrscheinlich keine sehr große Bedeutung für Wiesenvögel, so dass der Verlust der Grünlandflächen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Wiesenvögeln führt. Für Röhrichtbrüter entstehen neue, qualitativ hochwertige Lebensräume.

Insgesamt wird durch die Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume der Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb des Maßnahmensgebietes gefördert. Die vorgesehene Maßnahme führt langfristig zu einer qualitativen Verbesserung der Brut-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Röhrichtbrüter und Limikolen. Die Schädigungs- oder Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig (vgl. Artensteckbrief 7 und Artensteckbrief 8).

Rastvögel

Die Bedeutung des Maßnahmensgebietes für Rast- und Gastvögel ist aufgrund der fehlenden Biotopstrukturen (z. B. offene Wasserflächen, stochebfähiger Boden) wahrscheinlich eingeschränkt. Es muss aber dennoch davon ausgegangen werden, dass das Gebiet von Rastvögeln aufgesucht wird.

Aufgrund der Bauzeit von 1 bis 2 Monaten kann es zu Störungen von nahrungssuchenden Gastvögeln kommen. Diese zeitlich begrenzten Störungen der Gastvögel während der Nahrungssuche führen jedoch nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Nahrungshabitate sind in einer großräumigen Landschaft relativ flexibel, so dass hier z.B. im Bereich des FFH-Gebietes „Schleswig-Holsteinisches Elbeästuar und angrenzende Flächen“ ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Aufgrund der Wasserüberstauung in den Maßnahmensgebieten werden sich die Lebensraumstrukturen (Wasserflächen, stochebfähiger Boden) für verschiedene Rast- und Gastvogelarten wie z.B. Gänse und Limikolen langfristig deutlich verbessern.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.6.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt,

dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.7 SH 1g - Kellinghusen

Das Maßnahmengbiet Kellinghusen umfasst 19,38 ha, es befindet sich in der Gemarkungen Mühlenbek und Overndorf-Grönhude, im Süden der Stadt Kellinghusen. Das Gebiet grenzt im Westen und Norden an die hier stark mäandrierende Stör, im Osten wird es durch die Mühlenbek begrenzt. Die Flächen werden überwiegend grünlandwirtschaftlich genutzt. Es dominieren Flutrasen und mesophile Grünländer, die durch Gräben und Hecken untergliedert sind. Die Grünländer werden unterschiedlich intensiv genutzt (vg. Abb. 11).

Entlang der Mühlenbek und der Stör befindet sich ein durchgehender Sommerdeich, Tideeinfluss ist somit nicht mehr vorhanden. Überflutungen treten selten bei niederschlagswasserinduzierten Hochwässern auf.

Entwicklungsziele der Maßnahme sind die Verbesserung des Tideeinflusses, die Entwicklung von naturnahen Prielen, Wattflächen, Röhrichten, Riedern und artenreichen Grünländern. Des Weiteren dient die Maßnahme der Reduzierung von extremen Hochwasserspitzen.

Die Verbesserung der Tidedynamik und des Hochwasserschutzes erfolgt durch die punktuelle Öffnungen des Sommerdeiches an drei Durchstichen im Bereich vorhandener, senkrecht auf den Deich treffender Gräben und dem kompletten Rückbau des Sommerdeiches an der B 206 und der Mühlenbek. Der entsprechende Abschnitt des Sommerdeiches wird auf einer Länge von ca. 75 m (an der B 206) bzw. 50 m (an der Mühlenbek) auf Geländehöhe abgetragen. Im Bereich der punktuellen Sommerdeichöffnungen wird der Deich auf einer Breite von ca. 20 m entfernt.

Im Anschluss an die Öffnung erfolgt die Entwicklung neuer Priele, bestehende Gräben werden an die Priele angeschlossen.

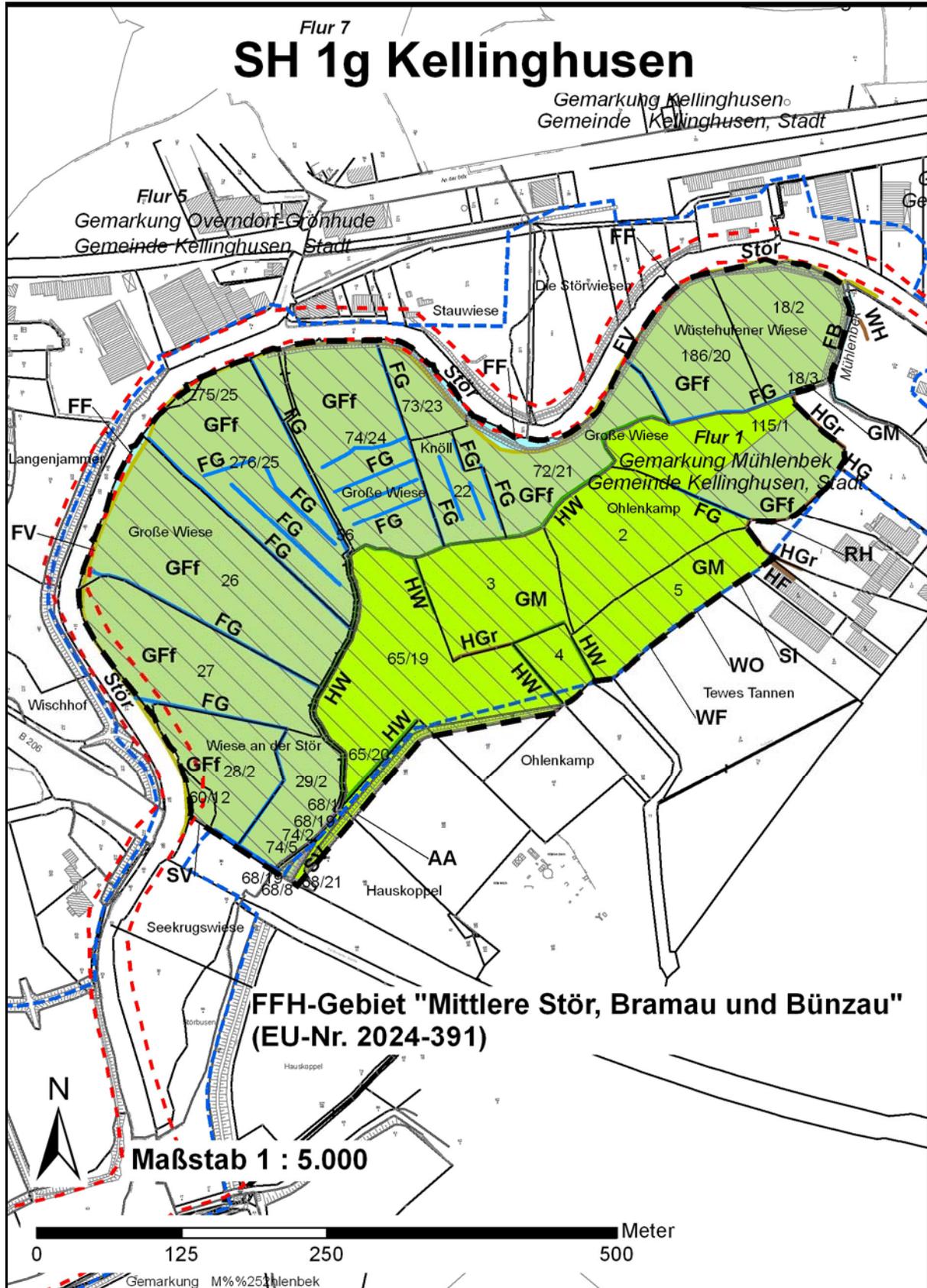


Abb. 11: Biototypen auf dem Polder Kellinghusen
(Quelle: IBL 2010a, Karte 13)

In tiefer gelegenen Bereichen, unterhalb von MThw (NN +1,83 m) wird die Grünlandnutzung aufgegeben und alle Zäune, Verrohrungen, Tore und weitere Bauwerke zurückgebaut. Oberhalb von MThw erfolgt extensive Grünlandnutzung mit folgenden Auflagen:

- Die Räumung der Gräben erfolgt nur bei Bedarf und ausschließlich an jeweils einer Uferseite und nur einmal pro Jahr im Oktober/November ohne den Einsatz von Grabenfräsen,
- Ausschluss der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder sonstigen Mitteln zur Schädlingsbekämpfung,
- kein Umbruch, Walzen oder Schleppen der Grünlandflächen,
- kein Aufbringen von mineralischem oder organischem Dünger oder von Saatgut und
- keine Veränderungen oder Beseitigung von Geländeunebenheiten, Gräben und feuchten Senken.

3.7.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme auf der hier betrachteten Vorlandsfläche Polder Kellinghusen (SH 1g) ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Öffnung des Sommerdeiches, der Neuanlage von Prielen und dem Rückbau der Grüppentwässerung.

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 10: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Polder Kellinghusen

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, Dauer ca. 2 Monate.	– Temporärer Lebensraumverlust – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Baugeräteeinsatz, Rückbau / Erdaushub / Durchstich des Deiches	(Baubeginn in den Sommermonaten nach Planfeststellungsbeschluss)	– Lärmemissionen – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen – Erschütterung – temporärer Lebensraumverlust
Baustellenverkehr		– Lärmemissionen – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Flächenüberprägung im terrestrischen Bereich (durch tidebedingte Überflutung und Herausbildung einer ästuartypischen Landschaft)	Dauerhaft	– Lebensraumverlust für terrestrische Arten

3.7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel (15. März bis 30. Juni), außerhalb der Wander- und Laichzeit der Neunaugenarten (Frühjahr und Herbst) bzw. bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt in den Monaten Juli, August und September.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010a):

- Für die Baustelleneinrichtung werden bereits befestigte Flächen und vorhandene Wege genutzt. Optional wird auf Flächen mit intensiver, homogener Nutzung (Acker, intensives Grünland, in sonstiger Weise gärtnerisch genutzte Flächen) ausgewichen.
- Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit Gefahrstoffen wie Kraft-, Schmier- und Abfallstoffe. Einer möglichen Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser wird durch die regelmäßige Kontrolle der verwendeten Gefahrenstoffe und Maschinen entgegengewirkt.
- Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung von Oberböden wird die DIN 19731 beachtet.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert.
- Entstehende Offenböden in den Bereichen der Verstärkung des im Südosten bestehenden Deiches bzw. in den Bereichen vorgesehener Grünlandnutzung werden mit einer artenreichen und standortangepassten Saatmischung angesät. Die Zusammensetzung des Saatgutes erfolgt nach den Vorgaben des LLUR SH oder in Abstimmung mit der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.
- Gehölze und deren Wurzelbereiche im Bereich der Baustelleneinrichtungs- und Baustellenerschließungsflächen werden nicht nachhaltig geschädigt. Die Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4), die DIN 18920 im Zusammenhang mit der aktuellen ZTV-Baumpflege sowie die landesrechtlichen Vorschriften zum allgemeinen Biotopschutz werden bei Maßnahmen an Gehölzen beachtet.
- Die Öffnung der Sommerdeiche wird erst nach der Fertigstellung der binnendeichs liegenden Erdarbeiten realisiert.

3.7.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich der Stör (Errichtung von Zulaufrohren) kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreaktionen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnahmen in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen der Wanderaktivitäten der Arten können aufgrund der Bauzeitenregulierung und aufgrund der kurzen Zeitdauer der Bauarbeiten in der Stör ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Amphibien - Moorfrosch

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Kompensationsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch anhand eines Artensteckbriefes auf das Eintreten von Verbotstatbeständen eingehender untersucht wird (vgl. Artensteckbrief 3).

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Moorfrosch, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Im Ergebnis führt die geplante Kompensationsmaßnahme langfristig zur Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume, die Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb der Maßnahmengebietes wird gefördert. Auf dem Polder Kellinghusen entstehen in den Senken dauerhaft wasserführende Tümpel, die von Amphibien als Laichgewässer genutzt werden können. Auch die neu entstehenden, schilfbestandenen Prielstrukturen stellen für Amphibien hochwertige Lebensräume dar.

3.7.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Im Folgenden werden mit Hilfe einer Potentialanalyse potenziell im Bereich des Polders Kellinghusen vorkommende Brutvögel (Gebüschbrüter, Wiesenvögel sowie Schilf- und Röhrichtbrüter) auf die

Einschlägigkeit des § 44 (1) BNatSchG und die Auswirkungen der veränderten Lebensräume infolge der Kompensationsmaßnahme überprüft.

Gebüschbrüter

Infolge der geplanten Kompensationsmaßnahme findet auch eine Gehölzreduzierung statt, dabei kann es zu Verlusten von Neststandorten kommen. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Bereich der grabenbegleitenden Gehölze nur weitverbreitete, ungefährdete Arten angesiedelt haben, ein Vorkommen von gefährdeten Arten, wie beispielsweise dem Neuntöter kann jedoch nicht restlos ausgeschlossen werden, so dass Gebüschbrüter anhand eines Artensteckbriefes auf Gilden-Niveau auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen überprüft werden (vgl. Artensteckbrief 4).

Die Ausführungen im Artensteckbrief zeigen, dass für Gebüschbrüter keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vorliegen. Alle Baumaßnahmen werden nach Beendigung der Brutzeit durchgeführt, so dass eine Schädigung von besetzten Nestern oder Jungtieren sowie eine Störung der Jungenaufzucht ausgeschlossen werden kann. Im Umgebungsbereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind genügend Ausweichmöglichkeiten für die Arten zur Nesterrichtung vorhanden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Gebüschbrüter nicht einschlägig.

Wiesenvögel und Röhrichtbrüter

Eine Bedeutung der Polderfläche Kellinghusen für Brut- und Gastvögel ist nach Einschätzung von IBL 2010a anzunehmen. Nach Aussage der Eigentümerin, der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (2009), werden Teilbereiche des Polders Kellinghusen bereits unterschiedlich lang mit allgemeinen und speziellen Auflagen extensiv genutzt. Langfristig wäre somit auf diesen Flächen mit einer zunehmenden Bedeutung des Gebietes für Wiesenvögel zu rechnen. Nach IBL 2010a werden die tiefer liegenden, störnahen Gebiete extensiv beweidet, sie machten bei einer Ortsbegehung im Herbst 2009 einen staunenden und artenreichen Eindruck. Es ist demnach hier von einer Bedeutung für Wiesenvögel auszugehen. Höher liegende Grünländer wurden im Herbst 2009 intensiv als Pferdeweide genutzt.

Durch die Öffnung des Sommerdeiches wird das Maßnahmenggebiet wieder dem Tideeinfluss unterworfen, so dass das Gebiet bis auf die verbleibenden Sommerdeiche und höher gelegene Flächen im Süden des Maßnahmenggebietes täglich überschwemmt wird. Vor allem im Winterhalbjahr stehen große Flächen oder das gesamte Gebiet unter Wasser. Die Tide wird nach IBL (2010) in den Gräben veränderliche Gleit- und Prallhänge und dadurch neue Priele entstehen lassen. Hier ist auch mit der Entstehung von dauerwasserführenden Bereichen zu rechnen. In Senken werden nach höheren Hochwässern temporäre Tümpel entstehen. Es bilden sich großflächige Tide- bzw. Flussröhrichte aus überwiegend Schilf. Diese können Lebensraum für Röhricht- und Schilfbrüter, wie beispielsweise Rohrweihe, Wachtelkönig, Schilfrohrsänger, Bartmeise und Blaukehlchen sein. Im Bereich der Priele finden stark wassergebundene Arten, wie das Tüpfelsumpfpfuhn, die Wasserralle,

Krickente oder Löffelente neuen Lebensraum.

In den höher gelegenen Bereichen ist neben der Extensivierung auch die Entwicklung von Feuchtgrünland vorgesehen, so dass wertvolle Brutgebiete für Wiesenvögel entstehen können.

Die Auswertung der Artensteckbriefe zeigt, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erwarten ist. Das Gebiet hat aktuell wahrscheinlich in Teilbereichen eine größere Bedeutung (extensiv genutztes, staunasses Grünland) und in anderen Bereichen eine eher eingeschränkte Bedeutung für Wiesenvögel (Pferdeweide). Durch die geplante Maßnahme verbessert sich die Qualität der Wiesenvogel-Brutgebiete erheblich. Für Röhrichtbrüter und Limikolen entstehen neue, qualitativ hochwertige Lebensräume.

Insgesamt wird durch die Entwicklung wertvoller und ästuartypischer Lebensräume der Struktur- und damit auch der Artenreichtum innerhalb des Maßnahmensgebietes gefördert. Die vorgesehene Maßnahme führt langfristig zu einer qualitativen Verbesserung der Brut-, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel, Röhrichtbrüter und Limikolen. Die Schädigungs- oder Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig (vgl. (vgl. Artensteckbrief 7 und Artensteckbrief 8)).

Rastvögel

Die Bedeutung des Maßnahmensgebietes für Rast- und Gastvögel ist aufgrund der fehlenden Biotopstrukturen (z. B. offene Wasserflächen, stochebfähiger Boden) wahrscheinlich eingeschränkt. Es muss aber dennoch davon ausgegangen werden, dass das Gebiet von Rastvögeln aufgesucht wird.

Aufgrund der Bauzeit von ca. 2 Monaten kann es zu Störungen von nahrungssuchenden Gastvögeln kommen. Diese zeitlich begrenzten Störungen der Gastvögel während der Nahrungssuche führen jedoch nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Nahrungshabitate sind in einer großräumigen Landschaft relativ flexibel, so dass hier z.B. im Bereich des FFH-Gebietes „Schleswig-Holsteinisches Elbeästuar und angrenzende Flächen“ ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Aufgrund der Wasserüberstauung in den Maßnahmensgebieten werden sich die Lebensraumstrukturen (Wasserflächen, stochebfähiger Boden) für verschiedene Rast- und Gastvogelarten wie z.B. Gänse und Limikolen langfristig deutlich verbessern.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.7.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.8 NI 1 – Schwarztonnensander Nebenelbe

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation im Bereich der Schwarztonnensander Nebenelbe und des Asseler Sandes wieder, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12c (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmengbiet Schwarztonnensander Nebenelbe befindet sich auf der niedersächsischen Elbuferseite südlich der Fahrrinne zwischen Fahrrinnenkilometer 667,5 bis km 663, im Landkreis Stade. Die Flachwasseranteile der Nebenelbe hinter Schwarztonnensand nehmen seit den 1960er Jahren ab, der Verlust von Flachwasserbereichen betrug in den letzten Jahren ca. 22 %, während die Wattflächen um ca. 75 % zunahmen. Bei Niedrigwasser fällt die sehr stark verflachte oberstromige Anbindung der Schwarztonnensander Nebenelbe trocken (vgl. Abb. 12). Durch den weiter voranschreitenden Verlandungsprozess der Rinne verkleinert sich der Lebensraum für aquatische Lebensgemeinschaften zunehmend (vgl. IBL & IMS 2008a).

Die an die Flachwasserbereiche angrenzenden Wattgebiete weisen nach (IBL 2010a) folgende Böden auf:

- Sandwatt (nördlich der Rinne),
- Mischwatt (Barrenbereich und teilweise südlich der Rinne) und
- Schlickwatt (südlich der Rinne).

Ziel der geplanten Maßnahme Schwarztonnensander Nebenelbe ist die Erhaltung und Erweiterung von Flachwasserzonen in der Nebenelbe und eine Verbesserung der Durchströmung zur Verbesserung des Wasseraustausches bei gleichzeitigem Entgegenwirken von Verlandungstendenzen. Bisher trockenfallende Gebiete im stromauf gelegenen Abschnitt der Nebenelbe sollen wieder während des gesamten Tidezyklus überflutet sein.

Entwicklungsziel der Maßnahmen auf dem **Asseler Sand** ist durch weitere Maßnahmen (Deckwerksrückbau, Anlage von Uferschlenzen) ein nachhaltiges Flachwassersystem und biologisches Ausbreitungszentrum für aquatische Lebensgemeinschaften zu entwickeln.

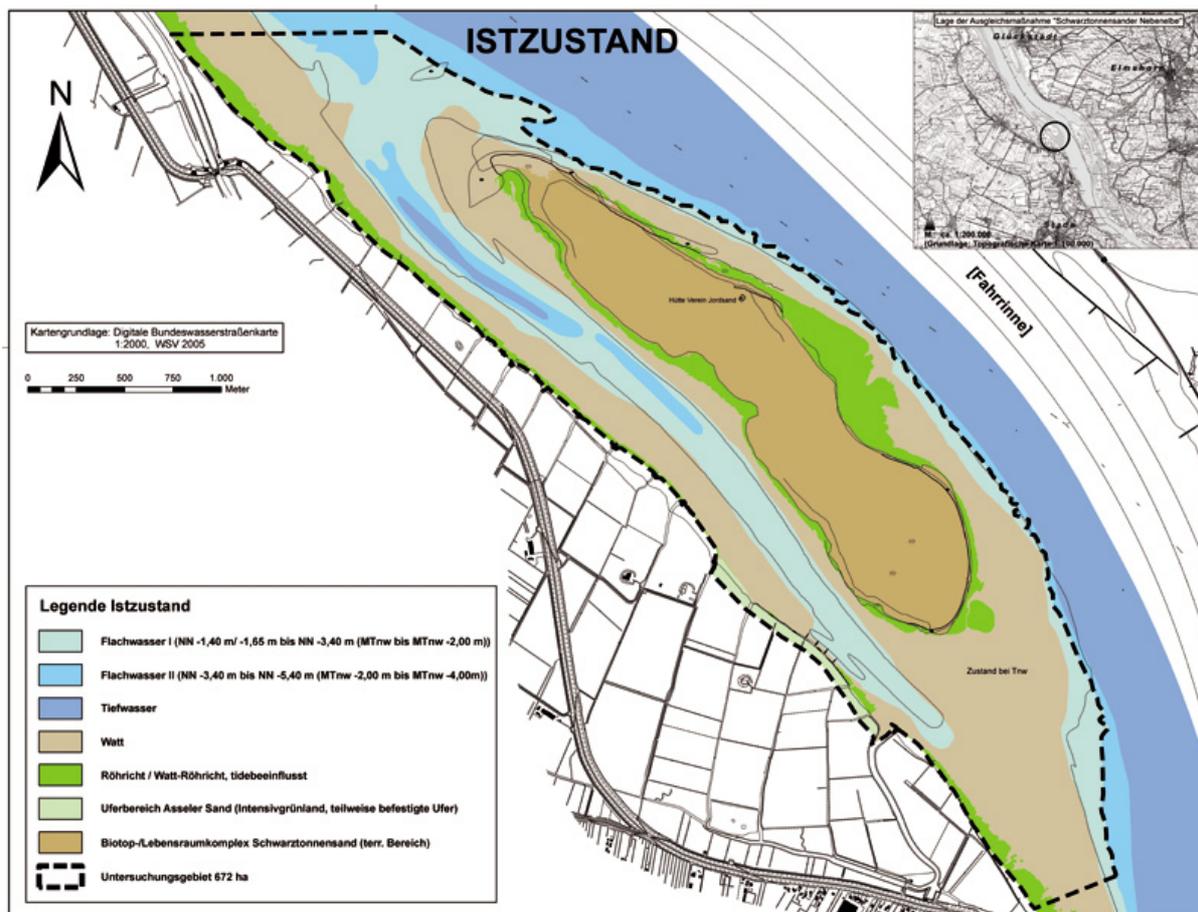


Abb. 12: Ist-Zustand bei Niedrigwasser im Bereich der Schwarztonnensander Nebenelbe
(Quelle: IBL & IMS 2008a)

Es ist geplant, die Schwarztonnensander Nebenelbe durchgehend auf eine Solltiefe von NN -3,00 m, in einigen Randbereichen nur auf NN -2,50 m, zu vertiefen. Die Rinnenbreite nimmt dabei von der stromab gelegenen Einmündung der Nebenelbe in die Hauptrinne zur stromauf gelegenen Einmündung hin ab. Die gesamte Baumaßnahme findet auf dem Wasser statt und wird auch von der Wasserseite her angefahren.

Geplant ist weiterhin an einem ca. 1.200 m langen Uferabschnitt stromab des Barnkruger Loches in einem etwa 1.200 m langen Uferabschnitt die Uferbefestigungen zurückzubauen und zwei Uferschlenzen anzulegen. Die Größe der Schlenzen liegt zwischen 6.000 m² und 9.000 m².

3.8.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme im Bereich der Schwarztonnensander Nebenelbe ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Ausbaggerung der Nebenelbe auf eine Solltiefe von NN – 3,00 m. Die begleitenden Baumaßnahmen im Bereich Asseler Sand sind durch den Rückbau von Uferbefestigungen und der Anlage von Uferschlenzen gekennzeichnet.

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 11: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Schwarztonnensander Nebenelbe

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Ausbaggerung (Hydraulikbagger mit Tieflöffel auf Stelzenpontons)	Zeitlich begrenzt, zwischen März und November eines Jahres (ca. 8 Monate bzw. 180 Arbeitstage).	- Temporärer Lebensraumsverlust für aquatische Arten - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Rückbau Uferbefestigung / Anlage Uferschlenzen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt ca. 5 Monate, Juli - November.	- Temporärer Lebensraumsverlust - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Baustellenverkehr		- Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen, Luftschallemissionen
Maschineneinsatz (Hydraulikbagger)		- Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen, Luftschallemissionen - Erschütterungen
Anlagebedingte Auswirkungen		
Flächenüberprägung im Bereich der Wattgebiete	Dauerhaft	- Lebensraumverlust für wattbewohnende Arten - Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion für wattbewohnende Arten
Flächenüberprägung im terrestrischen Bereich – Rückbau künstlicher Deckwerke	Dauerhaft	- kleinräumiger Lebensraumverlust im terrestrischen Bereich (Steinschüttung am Ufer, ca. 500 m Fahrweg)

3.8.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Nach Planänderungsunterlage III, Teil 12c sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Zum Schutz der Brut- und Gastvögel erfolgen die Baumaßnahmen zwischen Juli und November

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet:

- Für die Baustelleneinrichtung werden soweit möglich bereits befestigte Flächen und vorhandene Wege genutzt. Optional wird auf Flächen mit intensiver, homogener Nutzung (Acker, intensives Grünland, in sonstiger Weise gärtnerisch genutzte Flächen) ausgewichen.
- Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit Gefahrstoffen wie Kraft-, Schmier- und Abfallstoffe. Einer möglichen Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser wird durch die regelmäßige Kontrolle der verwendeten Gefahrenstoffe und Maschinen entgegengewirkt.
- Bei einer erforderlichen Zwischenlagerung von Oberböden wird die DIN 19731 beachtet.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert.

Die morphologische Entwicklung der Schwarztonnensander Nebenelbe wird beobachtet. Ggf. werden in größerem zeitlichen Abstand Pflegemaßnahmen durchgeführt (vgl. Planänderungsunterlage III, Teil 12c).

3.8.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten

Die Verbreitung und potenzielle Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels wurden im Zusammenhang mit der Fahrrinnenanpassung in den Jahren 2000 bis 2005 ausführlich untersucht (BfBB & IBL 2007b). Im Bereich der Schwarztonnensander Nebenelbe befinden sich keine tatsächlichen oder potenziellen Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels. Die nächstgelegenen potenziellen Wuchsorte liegen im Bereich Barnkruger Süderelbe / Barnkruger Hafen und im Bereich der Grauensieker Süderelbe. Insbesondere die Uferbefestigungen bieten dem Schierlings-Wasserfenchel keine Möglichkeiten zur Ansiedlung, so dass sich die Standortbedingungen für die Art durch die geplante Maßnahme eher verbessern. Eine Beeinträchtigung tatsächlicher oder potenzieller Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels kann somit ausgeschlossen werden.

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich der Schwarztonnensander Nebenelbe kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreakti-

onen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnahmen in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen von Wanderaktivitäten der Arten werden ebenfalls nicht als erheblich angesehen, da die Nebenelbe als potenzielles Laichgebiet und damit Wandergebiet aufgrund ihrer teilweisen Austrocknung nicht geeignet ist.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Reptilien

Die von der geplanten Kompensationsmaßnahme betroffenen Uferbereiche bzw. die Schwarztonnensander Nebenelbe bieten der Zauneidechse keine geeigneten Lebensräume. Ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse im direkten Uferbereich wird ausgeschlossen, eine weitere Betrachtung der Art ist somit nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG kann somit für die Zauneidechse ausgeschlossen werden.

Amphibien

Die Schwarztonnensander Nebenelbe einschließlich ihrer Uferbereiche stellen keine geeigneten Laichhabitate für Amphibien dar. Ein Vorkommen gefährdeter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL ist somit sehr unwahrscheinlich. Weiterhin können aufgrund der Bauzeitenregelung (Bauzeit zwischen Juli und November) Schädigungen ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL werden daher ausgeschlossen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG kann somit für Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL ausgeschlossen werden.

3.8.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Bei der Betroffenheitsanalyse Europäischer Vogelarten sind sowohl Brutvögel als auch Rastvögel zu betrachten. Rastplätze werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) BNatSchG eingestuft. Eine Betrachtung erfolgt, wenn die Rastgebiete mindestens landesweit bedeutsame Vorkommen (regelmäßig 1% oder mehr des landesweiten Rastbestandes) der jeweiligen Art aufweisen (LBV-SH 2008).

Brutvögel

Im LBP zur „Hafenerweiterung Stade-Bützfleth“ (ARSU & NWP 2008, zitiert in IBL 2010b) wird der örtliche Bestand an Brutvögeln im Asseler Sand zusammenfassend dargestellt, so dass sich daraus die wichtigsten Angaben über die ufernahen Vorkommen, in denen die Uferrenaturierung vorgesehen ist, erkennen lassen (IBL 2010). Folgende wertgebende Arten wurden im Bereich Asseler Sand angetroffen:

Tabelle 12: Wertgebende Arten im Bereich Asseler Sand 2007 (Auswahl)

Art	Habitatansprüche
Feldlerche (34 Brutpaare)	Offenlandart, brütet auf feuchten bis trockenen Böden mit geringer Vegetationshöhe. Hauptbrutzeit: Mitte Mai – Anfang Juli.
Wiesenpieper (12 Brutpaare)	Offene, baum- und straucharme feuchte Flächen mit höheren Singwarten und ausreichend Deckung durch Bodenvegetation. Hauptbrutzeit: Anfang Mai – Anfang Juli.
Wachtelkönig (9 Reviernachweise)	Hochwüchsige feuchte Wiesen mit lockerstehenden Gebüsch (Seggen-, Rohrglanzgras). Brutzeit: Ende Mai - August
Kiebitz (1 BP),	Großflächige Feuchtgrünländer. Hauptbrutzeit: Mitte März – Anfang Juli.
Rotschenkel (3 BP),	Großflächige Feuchtgrünländer. Hauptbrutzeit: Ende April – Anfang Juni.
Wachtel (1 BP)	Gehölzarme Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen oder Grünländer mit hoher Krautschicht. Hauptbrutzeit: Juni – Ende Juli.
Blaukelchen (1 Brutnachweis an der Elbe)	Feuchtgebiete in Flussauen mit hoch anstehendem Grundwasser, offenen Wasserflächen und Altschilfbeständen. Benötigt zur Nahrungssuche offene Strukturen wie Schlammufer und offene Bodenstellen. Hauptbrutzeit: Anfang Mai – Ende Juli.

Nach ARSU & NWP 2008 (zitiert in IBL 2010) zeigt der Vergleich mit älteren Erfassungsdaten (aus den Jahren 2002, 2005 und 2006) eine deutlich abnehmende Bestandsentwicklung der wertgebenden Wiesenvogelarten, z.B. bei Rotschenkel und Kiebitz. Bekassine und Austernfischer wurden im Jahre 2002 noch kartiert, konnten aber im Jahre 2007 nicht mehr angetroffen werden. Die Ursache des Rückgangs der Wiesenvogel-Bestände wird in der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung gesehen. Die Bedeutung des Asseler Sandes als Brutvogellebensraum wird aktuell gering eingeschätzt. Eine

Ausnahme stellen die Wachtelkönigbestände und das Blaukelchen Vorkommen dar, sie sind von hoher Bedeutung (vgl. ARSU & NWP 2008, zitiert in IBL 2010).

Beeinträchtigungen infolge der landseitig durchgeführten Bauarbeiten (Rückbau Uferbefestigung / Anlage Uferschlenzen):

Schädigungen und Zerstörungen von besetzten Nestern oder Störungen während der Brutzeit der oben aufgeführten Brutvögel können aufgrund der Bauzeitenregulierung (Bauzeit im Uferbereich zwischen Juli und November) und der aktuellen Biotopsituation im Uferbereich weitgehend ausgeschlossen werden. Der direkte Uferbereich bietet Offenlandarten und Röhrichtbrütern (z.B. Blaukelchen, Wachtelkönig, Wachtel) aktuell kaum genügend Deckung zur Errichtung von Nestern. Potenziell in Ufernähe brütende Wiesenvögel (z.B. Feldlerche, Rotschenkel, Kiebitz) haben ihr Brutgeschäft bereits beendet.

Zerstörungen oder Beschädigungen von Neststandorten sind ebenfalls nicht gegeben. Der direkte Uferbereich ist als potenzieller Neststandort für das Blaukelchen zur Zeit nur von geringer Habitateignung (siehe oben). Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen, beispielsweise dem Blaukelchen und dem Wachtelkönig, verbesserte Lebensräume zur Verfügung, so dass mittel- bis langfristig für die Lebensräume von Röhrichtbrütern mit einem erheblichen Qualitätszuwachs zu rechnen ist. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird somit langfristig verbessert.

Beeinträchtigungen infolge der Ausbaggerungen der Schwarztonnensander Nebanelbe:

Eine Zerstörung von Nestern oder Brutstandorten ist durch die ausschließlich auf der Nebanelbe durchgeführte Ausbaggerung nicht möglich. Eine Störung von potenziell in unmittelbarer Nähe brütenden Wiesenvögeln kann aufgrund der Bauzeitenregulierung ausgeschlossen werden.

Eine Störung von Röhrichtbrütern während der Brutzeit kann ebenfalls aufgrund der Bauzeitenregulierung weitgehend ausgeschlossen werden. Auch bei noch nicht vollendetem Brutgeschäft ist nicht mit einer erheblichen Störung durch die auf Ausbaggerung zu rechnen. Die Fluchtdistanz von Röhrichtbrütern ist im Gegensatz zu Wiesenbrütern geringer und das Fluchtverhalten wird in erster Linie durch Bewegungen von Menschen oder Tieren ausgelöst, so dass die Störwirkung durch das auf der Nebanelbe arbeitende Baggergerät nicht als erheblich angesehen wird.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Brutvögel nicht einschlägig.

Gastvögel

Nach BFBB & IBL (2007b) hat der Bereich Asseler Sand Nord / Schwarztonnensand eine sehr hohe Bedeutung für Rastvögel, diese begründet sich v.a. im Vorkommen von Graugänsen und Nonnengänsen (BFBB & IBL 2007b, IBL 2010b).

Aufgrund der Bauzeitenregelung (Bauzeit zwischen März und November) kann eine Störung von Gastvögeln infolge der Baumaßnahmen an Land und im Wasser (Rückbau der Uferbefestigungen / Anlage der Uferschlenen sowie Ausbaggerung) weitgehend ausgeschlossen werden. Für den Zeitraum von ca. zwei Wochen ist eine Störung der ab Mitte Oktober einfliegenden Gastvögel infolge der Ausbaggerungstätigkeiten bis November nicht restlos auszuschließen, werden aber nicht als erheblich oder den Erhaltungszustand der lokalen Population gefährdend eingestuft.

Durch Kompensationsmaßnahmen an der Schwarztonnensander Nebenelbe kommt es anlagebedingt dauerhaft zu einem Verlust von Eulitoral (Wattflächen) zu Gunsten von Sublitoral (Flachwasser). Dieser Funktionswechsel der Flächen betrifft auch potenziell rastende Gastvögel, negative Folgen auf die Bestandsentwicklung der Gastvögel sind jedoch auszuschließen. Die sich neu entwickelnden Flachwasserbereiche sind für Gastvögel ebenso wie die verlorengegangenen Wattflächen von großer Bedeutung.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.8.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.9 NI 2 – Barnkruger Loch

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Wewelsfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12c (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmengbiet Barnkruger Loch umfasst die ca. 3,31 ha große Wasserfläche des Barnkruger Lochs. Das Barnkruger Loch befindet sich linkselbisch im südlichen Bereich des Asseler Sands, zwischen Bützfleth und Drochtersen. Die Flächen befinden sich in der Gemeinde Drochtersen im Landkreis Stade in Niedersachsen. Das Barnkruger Loch ist ein einseitig angeschlossener Priel, der in westlicher Richtung in die Barnkruger Süderelbe übergeht und welcher im Norden in die Schwarztonensander Nebanelbe mündet.

Das Barnkruger Loch ist der Rest eines ehemaligen Elbeseitenarmes. Das Gewässer hat eine Breite von ca. 20 m - 30 m. Zur Zeit fallen große Teile des Priels bei Niedrigwasser trocken.

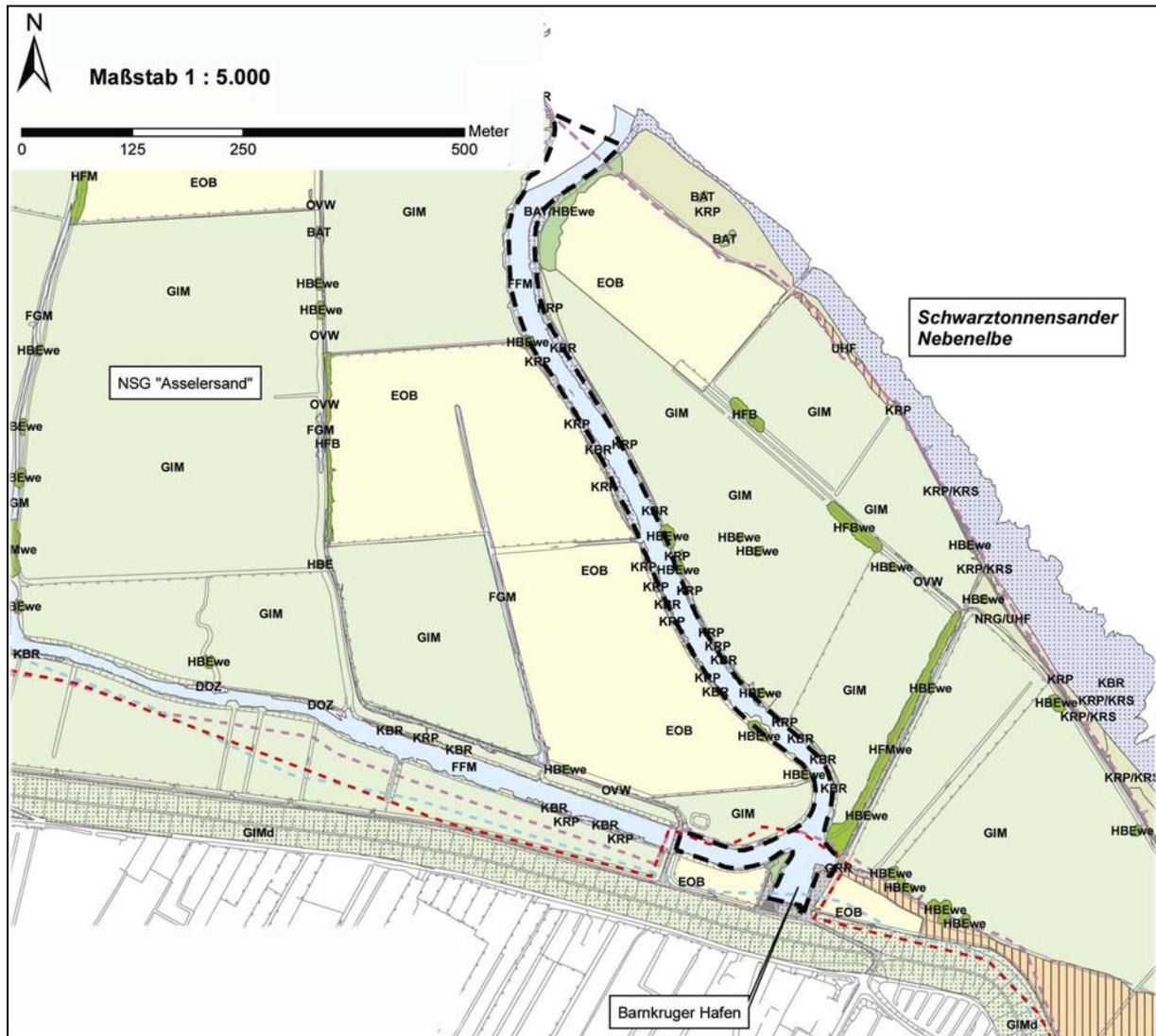


Abb. 13: Biototypen am Maßnahmenstandort Barnkruger Loch
(Quelle: IBL 2010a, verändert)

Der eigentliche Priel wurde von Dr. Kurz 2006 (vgl. IBL 2010a) als Naturnaher Marschfluss (FFM) eingestuft. Umgeben ist der Priel von Obstbaum-Plantagen (EOB) und Intensivgrünland (GIM). Kleinräumig sind Weiden-Auengebüsche (BAT), Einzelbäume / Baumgruppen (HBE), Brackwasserrat (KBR), Schilf-Röhricht der Brackmarsch (KRP), Sonstiger Offenbodenbereich (DOZ) und Halbruderales Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF) zu finden (vgl. Abb. 13) .

Entwicklungsziel der Maßnahme Barnkruger Loch ist die dauerhafte Vergrößerung der Flachwasserlebensräume und damit auch eine Verbesserung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps Ästuare.

Geplant ist die einmalige Sohlenvertiefung des Priels vom Barnkruger Hafen bis zur Schwarztonnensander Nebanelbe. Aufgrund einer geänderten Entwässerung des Asseler Sandes im Zuge einer anderen, angrenzenden Kompensationsmaßnahme ist mit einem höheren Durchfluss durch den Priel

und damit auch mit einer relativen Stabilität der hergestellten Morphologie zu rechnen.

Für die Baggerung wird ein Wasserinjektions-Gerät eingesetzt. Dabei wird der Boden mit hohem Druck eines Wasser-Luft-Gemisches gelöst und durch die Lösung im ablaufenden Elbewasser in die Schwarztonnensander Nebanelbe abgeführt.

3.9.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme im Barnkruger Loch ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Sohlenvertiefung des Barnkruger Lochs vom Barnkruger Hafen bis zur Schwarztonnensander Nebanelbe.

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebs- und anlagebedingte Wirkungen auf Tiere und Pflanzen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 13: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Barnkruger Loch

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Sohlenvertiefung des Barnkruger Lochs (Wasserinjektions-Gerät)	Zeitlich begrenzt, zwischen 1. Juli und 30. September eines Jahres (insgesamt ca. 30 Arbeitsstunden). Wobei das Injektionsgerät jeweils nur 1-2 Stunden in der Hochwasserphase eingesetzt wird, so dass sich ein Arbeitszeitraum von 30 Tagen ergibt.	- Temporärer Lebensraumsverlust für aquatische Arten - Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen / Einsatz von Schiffen - Schallemissionen (Unterwasserschall / Luftschall)

3.9.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Zum Schutz der Brut- und Gastvögel sowie der Finte (Hauptwander- und Laichzeit) erfolgen die Baumaßnahmen zwischen dem 1. Juli und dem 30. September eines Jahres.

3.9.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten

Die Verbreitung und potenziellen Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels wurden im Zusammenhang mit der Fahrrinnenanpassung in den Jahren 2000 bis 2005 ausführlich untersucht (BFBB 2007b). Im Bereich des Barnkruger Lochs befinden sich keine tatsächlichen oder potenziellen Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels. Die nächstgelegenen potenziellen Wuchsorte liegen im Bereich Barnkruger Süderelbe / Barnkruger Hafen und im Bereich der Grauensieker Süderelbe. Eine Beeinträchtigung tatsächlicher oder potenzieller Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels kann somit ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für den Schierlings-Wasserfenchel nicht einschlägig.

Fische

Eine unmittelbare Beeinträchtigung (Tötung, Verletzung), beispielsweise durch mechanische Einwirkung, im Rahmen der Bauarbeiten im Bereich des Barnkruger Lochs kann ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Tiere aufgrund von Fluchtreaktionen in Sicherheit bringen.

Da, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht von einer Reproduktion des Schnäpels und des Störs in der Tideelbe oder ihren Nebenflüssen auszugehen ist, finden die geplanten Kompensationsmaßnahmen in jedem Fall außerhalb potenzieller Laichgebiete statt. Mögliche Störungen von Wanderaktivitäten der Arten können aufgrund der Bauzeitenregulierung (außerhalb der Wanderzeiten) und der ungeeigneten Habitateigenschaften des Barnkruger Lochs (zeitweise Austrocknung) ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Reptilien

Die geplante Maßnahme betrifft ausschließlich aquatische Bereiche, Schädigungen der terrestrisch lebenden Zauneidechse, einschließlich ihrer Gelege, können somit ausgeschlossen werden. Auch Störungen während der Fortpflanzung- oder Eiablagezeit können aufgrund der Bauzeitenregelung (Bauzeit zwischen Juli und September) und der für die Zauneidechse ungeeigneten Biotopstrukturen im direkten Umgebungsbereich des Barnkruger Lochs (intensiv genutztes Grünland, Obstbauman-

tagen) ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG sind demnach nicht gegeben.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Zauneidechse nicht einschlägig.

Amphibien

Das Barnkruger Loch einschließlich Uferbereiche stellt keine geeigneten Laichhabitats für Amphibien dar. Auch die intensiv genutzten angrenzenden Flächen sind als Lebensraum für Amphibien weitgehend ungeeignet. Ein Vorkommen gefährdeter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL ist somit sehr unwahrscheinlich.

Weiterhin können aufgrund der Bauzeitenregelung (Bauzeit zwischen Juli und September) Schädigungen des Laichs ausgeschlossen werden. Für potenziell vorkommende Jungtiere und adulte Individuen bestünde bei einem max. zweistündigen Einsatz des Wasserinjektions-Gerätes die Möglichkeit zur Flucht. Lebensräume und somit Fortpflanzungsstätten oder Laichgewässer werden durch die geplante Maßnahme nicht zerstört. Beeinträchtigungen von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL und das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG werden somit ausgeschlossen.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL nicht einschlägig.

3.9.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Bei der Betroffenheitsanalyse Europäischer Vogelarten sind sowohl Brutvögel als auch Rastvögel zu betrachten. Rastplätze werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) BNatSchG eingestuft. Eine Betrachtung erfolgt, wenn die Rastgebiete mindestens landesweit bedeutsame Vorkommen (regelmäßig 1% oder mehr des landesweiten Rastbestandes) der jeweiligen Art aufweisen (LBV-SH 2008).

Brutvögel

Die geplante Kompensationsmaßnahme im Barnkruger Loch findet ausschließlich im aquatischen Bereich statt. Weiterhin verhindert die Bauzeitenregelung (Bauzeit zwischen Juli und September) eine Zerstörung, Beschädigung oder das Verlassen von Nestern oder Gelegen eventuell ufernah brütender Wiesenvögel, da zum Zeitpunkt der geplanten Sohlenvertiefung das Brutgeschäft in der Regel bereits beendet ist. Neststandorte von länger brütenden (bis Ende Juli), störungsempfindlichen und

gefährdeten Röhrichtarten (beispielsweise Blaukelchen) sind, aufgrund der Biotopsituation im Uferbereich des Barnkruger Lochs (wenig Versteckmöglichkeiten) und der intensiven Nutzung auf den angrenzenden Flächen, eher unwahrscheinlich.

Eine den Erhaltungszustand von Brutvögeln verschlechternde Störung geht somit von der geplanten Maßnahme nicht aus. Des Weiteren ist die Maßnahme auf ca. zwei Stunden täglich und insgesamt auf ca. 30 Arbeitstage beschränkt. Daraus folgt, dass auch die jeweilige Verweildauer an einem Ort kurz ist und nicht zu dauerhaften oder erheblichen Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, führt.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für Brutvögel nicht einschlägig.

Gastvögel

Nach BFBB & IBL (2007b) hat der Bereich Asseler Sand Nord / Schwarztonnensand und somit auch das Gebiet am Barnkruger Loch eine sehr hohe Bedeutung für Rastvögel, diese begründet sich v.a. im Vorkommen von Graugänsen und Nonnengänsen (BFBB & IBL 2007b, IBL 2010b).

Aufgrund der Bauzeitenregelung (Bauzeit zwischen 1. Juli und 30. September kann eine Störung von Gastvögeln jedoch ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.9.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.10 NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Wewelsfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Die Maßnahme NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte befindet sich im Zentrum des linkselbischen Außendeichsbereiches zwischen Wischhafen und Freiburg. Die Flächen liegen in den Gemeinden Wischhafen und Freiburg (Elbe) im Landkreis Stade. Der Südwesten des Gebietes wird von dem Hauptdeich und der Nordosten vom Wischhafener Fahrwasser bzw. von der Elbe begrenzt. Es sind keine Sommerdeiche vorhanden. Das Gebiet wird von Prielen und Gräben durchzogen. Das Maßnahmengbiet umfasst eine Fläche von ca. 121,43 ha. Dem Maßnahmengbiet kommt für den Schutz der Wiesen- und Rastvögel als Rast- und Brutplatz für zahlreiche Vogelarten eine vorrangige Bedeutung zu.

Der Allwördener Außendeich wird fast komplett grünlandwirtschaftlich genutzt. Gemäß der Biotoperfassung von Dr. Kurz aus dem Jahre 2006 (BfBB & IBL 2007a) sowie von BfBB (2008) werden die Grünländer des gesamten Außendeichs als Mesophiles Marschengrünland (GMM, hohe Wertstufe) oder Intensivgrünland der Marschen (GIM, mittlere Wertstufe) eingestuft. Die im Gebiet vorkommenden Vorfluter sind Marschgräben (FGM, mittlere Wertstufe). An den Rändern der Grünländer sind z. T. Sonstige Offenbodenbereiche (DOZ, geringe Wertstufe) vorhanden. Am nordöstlichen Rand des Gebietes verläuft ein Brackwassermarschpriel (KPB, sehr hohe Wertstufe), der z.T. Uferbefestigungen aus Ziegel- und Betonsteinen aufweist. Landeinwärts verjüngen sich die Priele auf Grabenbreite und gehen in Schilfröhricht der Brackmarsch (KRP, sehr hohe Wertstufe) bzw. Marschgräben (FGM, mittlere Wertstufe) über. Direkt am Elbufer sind Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen (KBO, sehr hohe Wertstufe), Brackwasserwatt mit Pioniervegetation (KBS, sehr hohe Wertstufe), Schilfröhrichte der Brackmarschen (KRP, sehr hohe Wertstufe), Röhrichte des Brackwasserwattes (KBR, sehr hohe Wertstufe), Typisches Weidenauengebüsch (BAT, hohe Wertstufe) sowie Tide-Weiden-Auwald (WWT, sehr hohe Wertstufe) vorhanden.

Entwicklungsziele der Maßnahme sind die Erweiterung und Optimierung ästuartypischer aquatischer und semiaquatischer Lebensräume und Optimierung der Lebensbedingungen für die Avifauna durch:

- Erhalt und Entwicklung mesophiler, artenreicher feuchter und wechselfeuchter, Marschgrünländer,
- Verbesserung des Bruterfolges und der Eignung als Rastlebensraum für Wat- und Wasservögel,
- Erhöhung des Tidehochwassereinflusses für die Entwicklung von ästuartypischen Lebensräumen,
- Entwicklung von Auengehölzen in freier Sukzession und
- Verbesserung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps Ästuar (LRT 1130).

Folgende Maßnahmen mit ihren Einzelbestandteilen sind geplant:

Wasser- und erdbauliche Maßnahmen

- Entwicklung und Erhalt von Tidegewässern ohne weitere Unterhaltungsmaßnahmen der Priele und Gräben, Anlage durchgängiger Priele
- Aufweitung von Gräben bzw. Prielen als Grundlage einer naturraumtypischen Entwicklung mit Vernässung tieferliegender Bereiche
- Schaffung von Verbindung zwischen Gruppen und den Prielen in tiefer gelegenen Bereichen
- Abdämmung/Kammerung von Gräben zur Vernässung der höher liegenden Grünländer.
- Rückbau der vorhandenen Uferbefestigung aus Ziegel- und Betonsteinen im Mündungsbereich eines Priels
- Teilweise Verlegung vorhandener Wege mit ausreichend dimensionierten Grabendurchlässen oder grabenüberspannende Brückenquerungen (Holzbohlen oder bewehrte Betonplatten) zur Erhaltung und zur Ausweitung der extensiven landwirtschaftlichen Nutzung
- Erneuerung einer größeren Brücke am Hauptpriels.

Dauerhafte Extensivierung der Grünlandnutzung

- Beweidung ab dem 1. Mai mit maximal zwei Tieren pro Hektar (ab 15. Juli maximal drei Tiere pro Hektar) bis zum 31. Oktober eines Jahres
- Keine Räumung, Gruppen und Beetgräben werden nicht geräumt,
- Pflicht der Pflegemahd bei Bedarf (in Absprache mit der UNB) außerhalb der Brutzeit zur Verdrängung von nicht weidefähigen Pflanzen mit einem Abtransport des Mähgutes,
- Mahd erst nach dem 15. August im Falle der Feststellung eines Wachtelkönigs auf der Fläche
- kein Umbruch, Walzen oder Schleppen der Grünlandflächen,
- kein Aufbringen von mineralischem oder organischem Dünger oder von Saatgut und
- keine Veränderungen oder Beseitigung von Geländeunebenheiten, Gräben und feuchten Senken.

Freie Sukzession

- Einstellung der Nutzung auf einem 50 m breiten Streifen am östlichen Rand des Maßnahmengbietes um eine freie Sukzession in Richtung eines naturraumtypischen Tideweidenauwalds zu ermöglichen
- Verlegung eines Vorgewendes

3.10.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch wasser- und erdbauliche Maßnahmen an vorhandenen und neu anzulegenden Prielen und Gräben mit der Abtragung und Auffüllung von Böden. Zudem kommt es im Zuge der Maßnahme zur Neuanlage/ Rückbau von Wegen und Bauwerken (Brücke, Grabendurchlässe).

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine

Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen.

Tabelle 14: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit	Temporärer Lebensraumverlust Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Baugeräteeinsatz, Rückbau / Erdaushub / Bodenauftrag		Lärmemissionen Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen Erschütterung temporärer Lebensraumverlust
Baustellenverkehr		Lärmemissionen Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Entwicklung von Feuchtgrünland	Dauerhaft	Verbesserung der Lebensbedingungen für die Avifauna (Bruterfolg) und als Rastlebensraum für Wat- und Wasservögel
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Pflegemahd	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, nach Bedarf	Lärmemissionen, Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen

3.10.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL (2010) sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel (15. März bis 30. Juni).
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010):

- Die Erdarbeiten werden bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert und neu angesät.

- Im Falle von Baustellenbeleuchtungen werden Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampen) mit einer Beschränkung der im Sinne des Arbeitsschutzes erforderlichen Beleuchtung auf die Arbeitszeiten eingesetzt.

3.10.3 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände sind sowohl Brutvögel als auch Rastvögel zu betrachten. Rastplätze werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG eingestuft.

Angaben zu bedeutenden Vogelarten im Maßnahmengebiet Allwördener Außendeich-Mitte sind BfBB & IBL (2007) zu entnehmen.

Brutvögel

Das über das Maßnahmengebiet hinaus gehende Gebiet Allwördener Außendeich/Brammersand hat nach Erfassungen von BfBB & IBL (2007b) und NLWKN (2009) eine hohe Bedeutung als Brutvogellebensraum vor allem wegen der Vorkommen der Wiesenvogel Uferschnepfe, Kiebitz, Bekassine, Kampfläufer, Wachtelkönig, Rotschenkel und Braunkehlchen. Rohrweihe, Wiesenweihe und Sumpfohreule sowie weitere Röhrichtvögel wie Tüpfelsumpfhuhn und Schilfrohrsänger und die Gründelenten Knäk- und Löffelente tragen erheblich zur Bedeutung bei. Zusätzlich wird die Bedeutung durch die Vorkommen von Feldlerche, Wachtel und den Küstenvögeln Sandregenpfeifer, Rotschenkel und Lach- sowie Flusseeeschwalbe gesteigert. Bemerkenswert ist eine Saatkrähenkolonie mit 184 Paaren. Aufgrund der Flächennutzung und Biotopausstattung des Maßnahmengebietes (vorwiegend Grünlandnutzung mit wenig Gehölzstrukturen und Röhrichten) ist nicht mit einem Brutvorkommen von Greifvögeln (ausgenommen Weihen) und Sumpfohreule zu rechnen.

Da die Maßnahmen entsprechend der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit der genannten Wiesenvogelarten stattfinden ist mit keinem Verlust von Neststandorten zu rechnen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Vogelarten der Röhricht- und Wiesenbrüter nicht einschlägig.

Rastvögel

Das Gebiet hat insgesamt eine internationale Bedeutung für die Nonnengans und nationale Bedeutung für die Graugans. Weitere bedeutsame Vorkommen von Rastvögeln regionaler Bedeutung ergeben sich durch das Vorkommen von Sing-, Zwerg, Höckerschwan, Bläßgans und Goldregenpfeifer sowie von Kiebitz und Lachmöwe.

Die zeitlich auf die Bauzeit begrenzte Störung der Gastvögel während der Nahrungssuche führt nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Als Nahrungshabitate sind auf angrenzenden Flächen Ausweichmöglichkeiten gegeben.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.10.4 Gutachterliches Fazit

Im Zuge der Erdarbeiten zur Anlage und Neugestaltung von Prielen werden Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Wiesenvögeln durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abgewendet und die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Für alle übrigen artenschutzrechtlichen relevanten Arten sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.11 NI 4 Allwördener-Außendeich-Süd

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Wewelsfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Die Maßnahme 4 Allwördener-Außendeich-Süd befindet sich ca. 1.300 m südlich der Maßnahme NI 3 Allwördener Außendeich-Mitte und ebenfalls im linkselbischen Außendeichsbereich zwischen Wischhafen und Freiburg (Landkreis Stade). Das Gebiet liegt in der Gemeinde Wischhafen im Landkreis Stade. Im Westen schließt sich der Hauptdeich, im Süden die Wischhafener Süderelbe und im Osten das elbnahe Grünland bzw. die Elbe an die Flächen an. Im Norden liegen die restlichen großen Flächen des Allwördener Außendeiches. Das Maßnahmengbiet umfasst eine Fläche von ca. 38,7 ha. Dem Maßnahmengbiet kommt für den Schutz der Wiesen- und Rastvögel als Rast- und Brutplatz für zahlreiche Vogelarten eine vorrangige Bedeutung zu.

Der Allwördener Außendeich wird fast komplett grünlandwirtschaftlich genutzt und von Gräben durchzogen. Gemäß der Biotoperfassung des BfBB & IBL (2007a) werden die Grünländer im Maßnahmengbiet als Mesophiles Marschengrünland (GMM, hohe Wertstufe) eingestuft.

Die äußeren Grenzen des Maßnahmengbietes werden durch den Hauptdeich im Westen sowie in den anderen Richtungen durch einen ca. 1 m hohen Sommerdeich gebildet. Die im Gebiet vorkommenden Vorfluter sind Marschgräben (FGM, mittlere Wertstufe). Sie unterliegen teilweise dem ständigen Tideeinfluss. Das Wasser dringt über Rohre gedrosselt in Gräben. Die Gräben fallen bei Niedrigwasser trocken und weisen dann Schlickflächen auf. An den Rändern der Grünländer sind z. T. Halbruderale Gras- und Staudenfluren frischer Standorte (UHF, mittlere Wertstufe) und Sonstige Offenbodenbereiche (DOZ, geringe Wertstufe) vorhanden.

Entwicklungsziele der Maßnahme sind:

- die Erhöhung des Tidehochwassereinflusses für die Entwicklung von ästuartypischen Lebensräumen,
- die Verbesserung des Bruterfolges und der Eignung als Rastlebensraum für Wat- und Wasservögel und
- der Erhalt und die Entwicklung mesophiler, artenreicher feuchter und wechsel-feuchter, Marschgrünländer.

Folgende Maßnahmen mit ihren Einzelbestandteilen sind geplant:

Wasser- und erdbauliche Maßnahmen

- Entwicklung und den Erhalt von Tidegewässern ohne weitere Unterhaltungsmaßnahmen
- Öffnung des Sommerdeiches bis zu der Sohle des elbzugewandten Prieles auf einer Länge von mindestens 10 m und Verteilung des anfallenden Bodens seitlich auf dem Sommerdeich. Entnahme weitere Verrohrungen im Sommerdeich

- Herstellung von Verbindung zwischen Gruppen und dem Hauptpriel in tiefer gelegenen Bereichen
- Abdämmung/Kammerung von Gräben mittels Erdeinbau zur Vernässung der höher liegenden Grünländer
- Teilweise Verlegung vorhandener Wege mit ausreichend dimensionierten Grabendurchlässen oder aber grabenüberspannende Brückenquerungen (Holzbohlen oder bewehrte Betonplatten) zur Erhaltung und zur Ausweitung der extensiven landwirtschaftlichen Nutzung.
- Anlage einer flachen Wiesenblänke
- Anlage einer Fluchtwurt für das Weidevieh aus den anfallenden Böden der Wiesenblänke.

Dauerhafte Extensivierung der Grünlandnutzung

- Beweidung ab dem 1. Mai mit maximal zwei Tieren pro Hektar (ab 15. Juli maximal drei Tiere pro Hektar) bis zum 31. Oktober eines Jahres
- Gruppen und Beetgräben werden nicht geräumt,
- Pflicht der Pflegemahd bei Bedarf (in Absprache mit der UNB) außerhalb der Brutzeit zur Verdrängung von nicht weidefähigen Pflanzen mit einem Abtransport des Mähgutes,
- Mahd erst nach dem 15. August im Falle der Feststellung eines Wachtelkönigs auf der Fläche
- kein Umbruch, Walzen oder Schleppen der Grünlandflächen,
- kein Aufbringen von mineralischem oder organischem Dünger oder von Saatgut und
- keine Veränderungen oder Beseitigung von Geländeunebenheiten, Gräben und feuchten Senken.

3.11.1 Wirkungen des Vorhabens Allwördener-Außendeich-Süd

Die geplante Kompensationsmaßnahme Allwördener-Außendeich-Süd (NI 4) ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch wasser- und erdbauliche Maßnahmen mit der Abtragung und Auffüllung von Böden. Zudem kommt es im Zuge der Maßnahme zur Neuanlage/Verlegung von Wegen und Bauwerken (Brücke, Grabendurchlässe).

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen.

Tabelle 15: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Allwördener-Außendeich-Süd

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit	Temporärer Lebensraumverlust Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Baugeräteeinsatz, Rückbau / Erdaushub / Bodenauftrag		Lärmemissionen Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen Erschütterung temporärer Lebensraumverlust
Baustellenverkehr		Lärmemissionen Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Entwicklung von Feuchtgrünland	Dauerhaft	Verbesserung der Lebensbedingungen für die Avifauna (Bruterfolg) und als Rastlebensraum für Wat- und Wasservögel
Betriebsbedingte Auswirkungen		
Pflegemahd	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit, nach Bedarf	Lärmemissionen, Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen

3.11.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel (15. März bis 30. Juni).

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010):

- Die Erdarbeiten werden bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt.
- Entstehende Offenböden in den Bereichen der geplanten Grünlandnutzung werden mit einer artenreichen und standortangepassten Saatmischung angesät.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch gelockert und neu angesät.
- Im Falle von Baustellenbeleuchtungen werden Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampen) mit einer Beschränkung der im Sinne des Arbeitsschutzes erforderlichen Beleuchtung auf die Arbeitszeiten eingesetzt.

3.11.3 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände sind sowohl Brutvögel als auch Rastvögel zu betrachten. Rastplätze werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG eingestuft.

Angaben zu bedeutenden Vogelarten im Maßnahmengebiet Allwörderener Außendeich-Mitte sind BfBB & IBL (2007b) zu entnehmen.

Brutvögel

Das über das Maßnahmengebiet hinaus gehende Gebiet Allwörderener Außendeich/Brammersand hat nach Erfassungen von BfBB & IBL (2007b) und NLWKN (2009) eine hohe Bedeutung als Brutvogelbennraum vor allem wegen der Vorkommen der Wiesenvögel Uferschnepfe, Kiebitz, Bekassine, Kampfläufer, Wachtelkönig, Rotschenkel und Braunkehlchen. Rohrweihe, Wiesenweihe und Sumpfohreule sowie weitere Röhrichtvögel wie Tüpfelsumpfhuhn und Schilfrohrsänger und die Gründelenten Knäk- und Löffelente tragen erheblich zur Bedeutung bei. Zusätzlich wird die Bedeutung durch die Vorkommen von Feldlerche, Wachtel und den Küstenvögeln Sandregenpfeifer, Rotschenkel und Lach- sowie Flussseseschwalbe gesteigert. Bemerkenswert ist eine Saatkrähenkolonie mit 184 Paaren. Aufgrund der Flächennutzung und Biotopausstattung des Maßnahmengebietes (vorwiegend Grünlandnutzung mit wenig Gehölzstrukturen und Röhrichten) ist nicht mit einem Brutvorkommen von Greifvögeln (ausgenommen Weihen) und Sumpfohreule zu rechnen.

Da die Maßnahmen außerhalb der Brutzeit der genannten Wiesenvogelarten stattfinden ist mit keinem Verlust von Neststandorten zu rechnen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Vogelarten der Röhricht- und Wiesenbrüter nicht einschlägig.

Rastvögel

Das Gebiet hat insgesamt eine internationale Bedeutung für die Nonnengans und nationale Bedeutung für die Graugans. Weitere bedeutsame Vorkommen von Rastvögeln regionaler Bedeutung ergeben sich durch das Vorkommen von Sing-, Zwerg, Höckerschwan, Bläßgans und Goldregenpfeifer sowie von Kiebitz und Lachmöwe.

Die zeitlich auf die Bauzeit begrenzte Störung der Gastvögel während der Nahrungssuche führt nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Als Nahrungshabitate sind auf angrenzende Flächen Ausweichmöglichkeiten gegeben.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.11.4 Gutachterliches Fazit

Im Zuge der Erdarbeiten zur Anlage und Neugestaltung von Prielen werden Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Wiesenvögeln durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abgewendet und die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Für alle übrigen artenschutzrechtlichen relevanten Arten sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.12 NI 6 – Insel Schwarztonnensand

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Wewelsfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Das Maßnahmengebiet NI 5 Insel Schwarztonnensand befindet sich westlich der Elbfahrrinne auf der gleichnamigen Insel. Es umfasst eine Fläche von ca. 46,79 ha und liegt in der Gemeinde Drochtersen im Landkreis Stade (Land Niedersachsen). Die Insel Schwarztonnensand entstand durch Sandaufspülungen aus Baggerungen in der Fahrrinne der Elbe vor ca. 40 Jahren. Sie ist durch die im Westen vorhandene Schwarztonnensander Nebenelbe (vgl. Maßnahme NI 1) vom Festland getrennt. Wiederum westlich der Nebenelbe liegen die Ortschaften Bützfleth und Drochtersen. Die Maßnahmen sind in zwei Teilgebieten im Nordwesten und in einem Teilgebiet im Südosten vorgesehen (vgl. IBL 2010a).

In Biotopkartierungen wurden im zentralen Bereich der Insel vorwiegend Halbruderaler Gras- und Staudenfluren trockener und mittlerer Standorte (UHT und UHM) erfasst (nach BFBB & IBL 2007a und BFBB 2008a zitiert in IBL 2010a). Im Nordwesten der Insel ist ein Mischbestand aus Halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener und mittlerer Standorte (UHT/UHM) vorhanden. Dieser wird durch lineare, parallele und zum Teil lückige Strauch-Feldhecken (HFS) untergliedert. Vereinzelt treten auch Sonstige Offenböden (DOZ) auf (vgl. Abb. 14). Die Strauch-Feldhecken sind von nicht heimischen Arten (Kulturpappel (*Populus spec.*) und Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) durchsetzt.

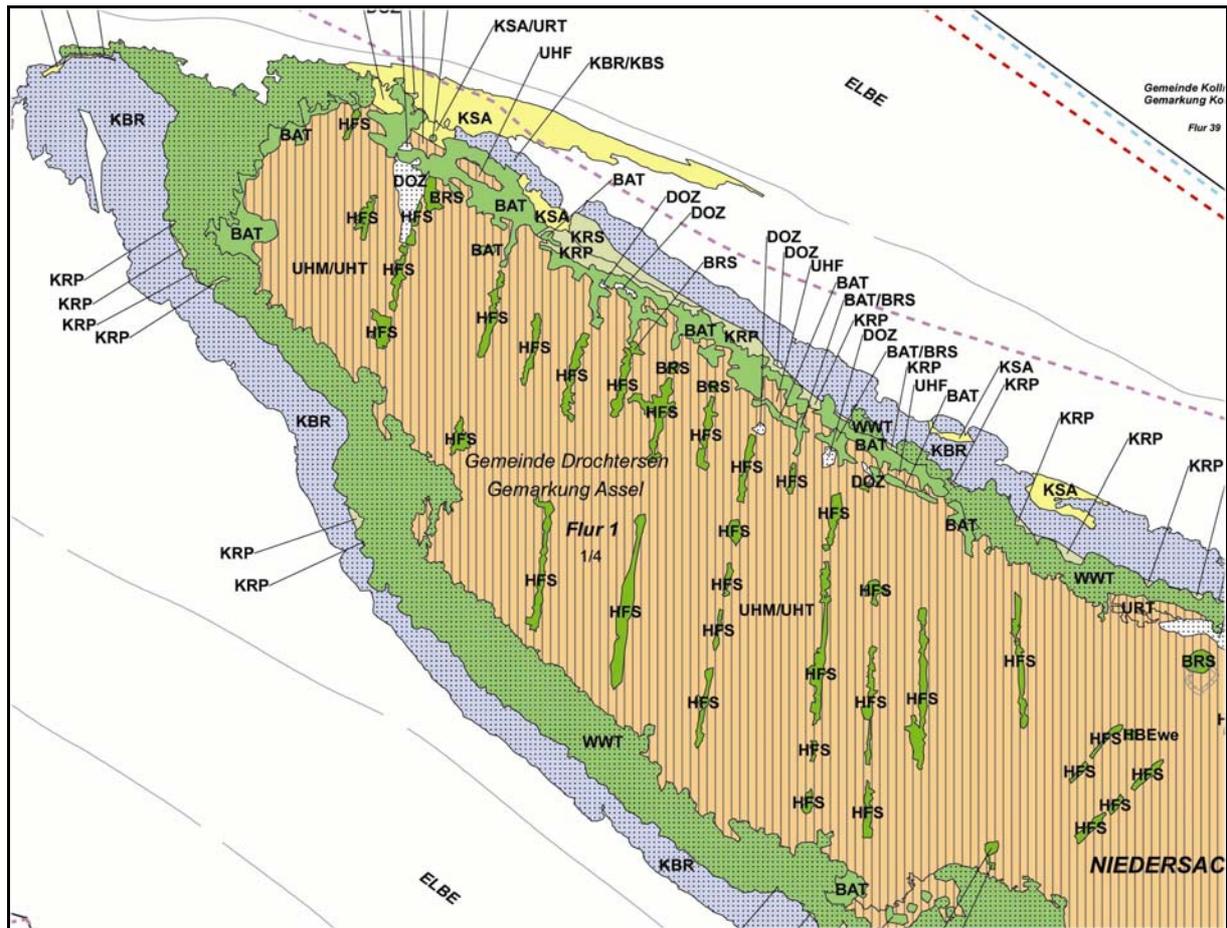


Abb. 14: Biotypen am Maßnahmenstandort Insel Schwarztonnensand - Nordwesten
(Quelle: IBL 2010a, verändert)

Auf der südöstlichen Teilfläche sind großflächige und trockenere Halbruderales Gras- und Staudenfluren trockener Standorte vorhanden (UHT). Hier befinden sich kleinflächig Trockenrasen (RSZ) und Sonstige Sukzessionsgebüsche (BRS) (vgl. Abb. 15).

Die gesamte Insel wird von Tide-Weiden-Auwald (WWT) und Röhrichte des Brackwasserwattes (KBR), Schilfröhrichte der Brackmarschen (KRP) bzw. Flusswattröhrichte (FWR) mit Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*) und Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) umsäumt. Vereinzelt wurde auch Sandbank/-strand der Ästuare (KSA) festgestellt.

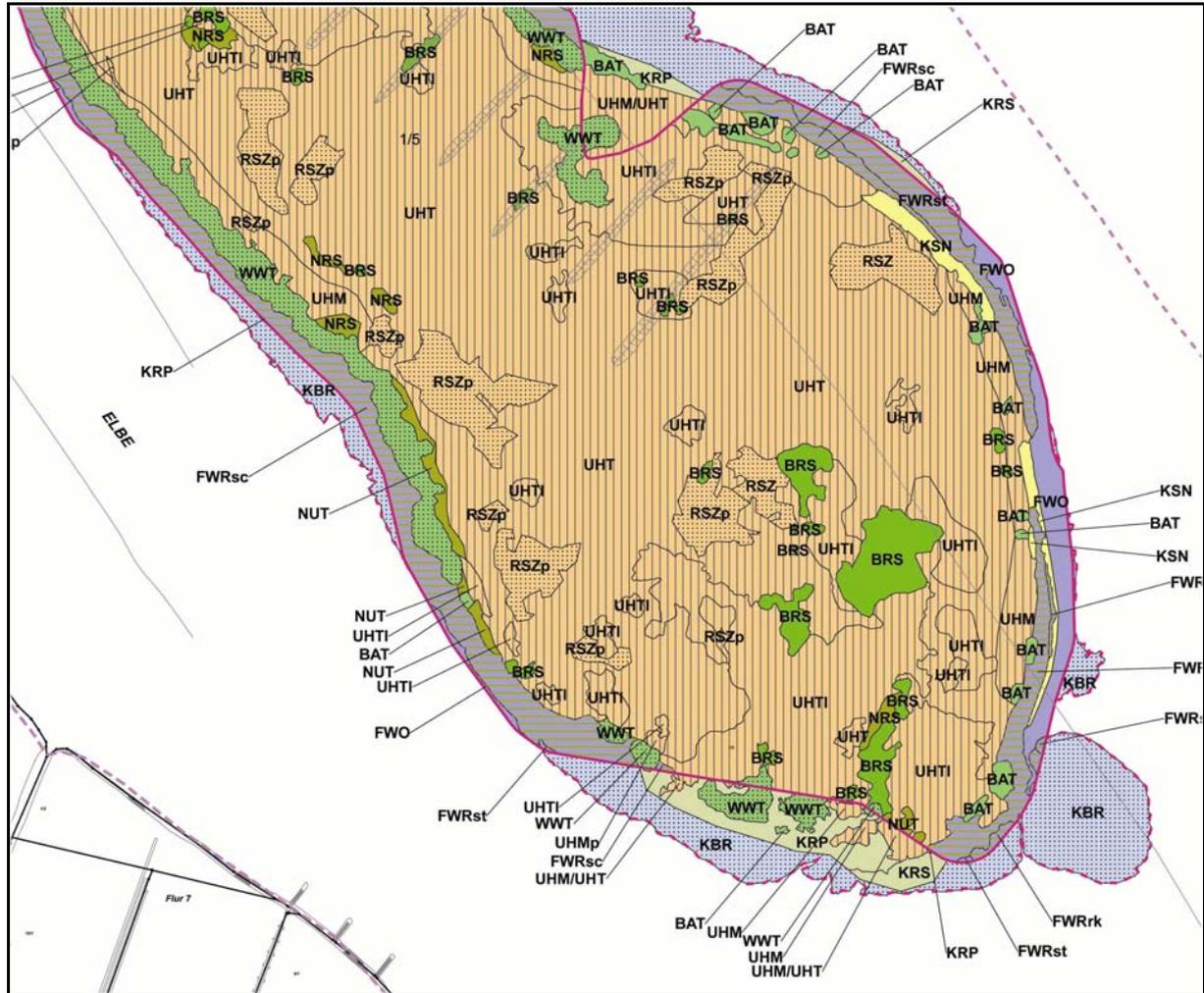


Abb. 15: Biotoptypen am Maßnahmenstandort Insel Schwarztonnensand - Südosten
(Quelle: IBL 2010a, verändert)

Die Entwicklungsziele der geplanten Kompensationsmaßnahme werden in verschiedenen Teilflächen realisiert, es handelt sich dabei um folgende Maßnahmen (IBL 2010a):

Inselnorden:

- Entwicklung von Auwald und Röhrichten

Inselnsüden:

- Förderung / Wiederansiedlung von Seeschwalben insbesondere von Zwerg-Seeschwalben (Zielart),
- Erhalt und Entwicklung von Offenboden- und Pionierlebensräumen auf mageren Sanden und kleinflächig von Trockenrasen

Baumaßnahmen im Norden der Insel:

Für die Entwicklung bzw. Ausdehnung des prioritären Lebensraumtyps Tide-Weiden-Auwald und die Ausdehnung von Röhrichtgebieten im Norden der Insel muss die Geländehöhe auf ca. 4,52 ha Fläche

um rd. 1,0 m verringert und der Oberboden abgetragen werden. Die errichtete Mulde an der nördlichen Inselfspitze weist nach dem Bodenabbau eine Höhenlage von unter NN +2,5 m auf und wird somit ab einem Wasserstand von NN +2,50 m regelmäßig überschwemmt.

Südlich angrenzend sollen weitere vier Mulden auf einer Fläche von 1,19 ha erstellt werden. Die Tiefe dieser Mulden variiert zwischen 2 und 3 m, sie befüllen sich nach Hochwässern z.T. sofort oder zeitversetzt durch Qualmwasser oder werden durch Niederschlagsereignisse gefüllt.

Die Erdbauarbeiten sind spätestens zwei Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen abgeschlossen.

Aus den vorhandenen Windschutzhecken werden nicht standortgerechte und nicht einheimische Gehölze entfernt und künstliche Sandfangzäune zurückgebaut. In den neuen Mulden mit höherer Überschwemmungshäufigkeit und zwischen den Windschutzhecken erfolgt im zweiten Jahr nach Beendigung der Erdbauarbeiten eine Initialpflanzung mit autochthonem Material des Tide-Weiden-Auwaldes. Die übrigen Bereiche werden der Sukzession überlassen, so dass ein tidebeeinflusster Gehölz-Hochstauden-Biotopkomplex entsteht, der sich allmählich zum Tide-Weiden-Auwald entwickelt (ca. 15 bis 30 Jahre Entwicklungsdauer) (IBL 2010a).

Baumaßnahmen im Süden der Insel:

Auf einer Fläche von 38,55 ha wird neuer Brutlebensraum für Seeschwalben, insbesondere der Zwerg-Seeschwalbe, geschaffen. Dazu wird der im Norden der Insel gewonnene Boden im südlichen Teil von Schwarztonnensand in Bereichen ohne schützenswerte Biotope und in einer Stärke bis zu ca. 50 cm aufgebracht. Durch Pflegemaßnahmen werden großflächig Offenböden erhalten. Bestehende und entstehende Gehölze werden gerodet. Weiterhin werden die Trockenrasen gepflegt und vergrößert.

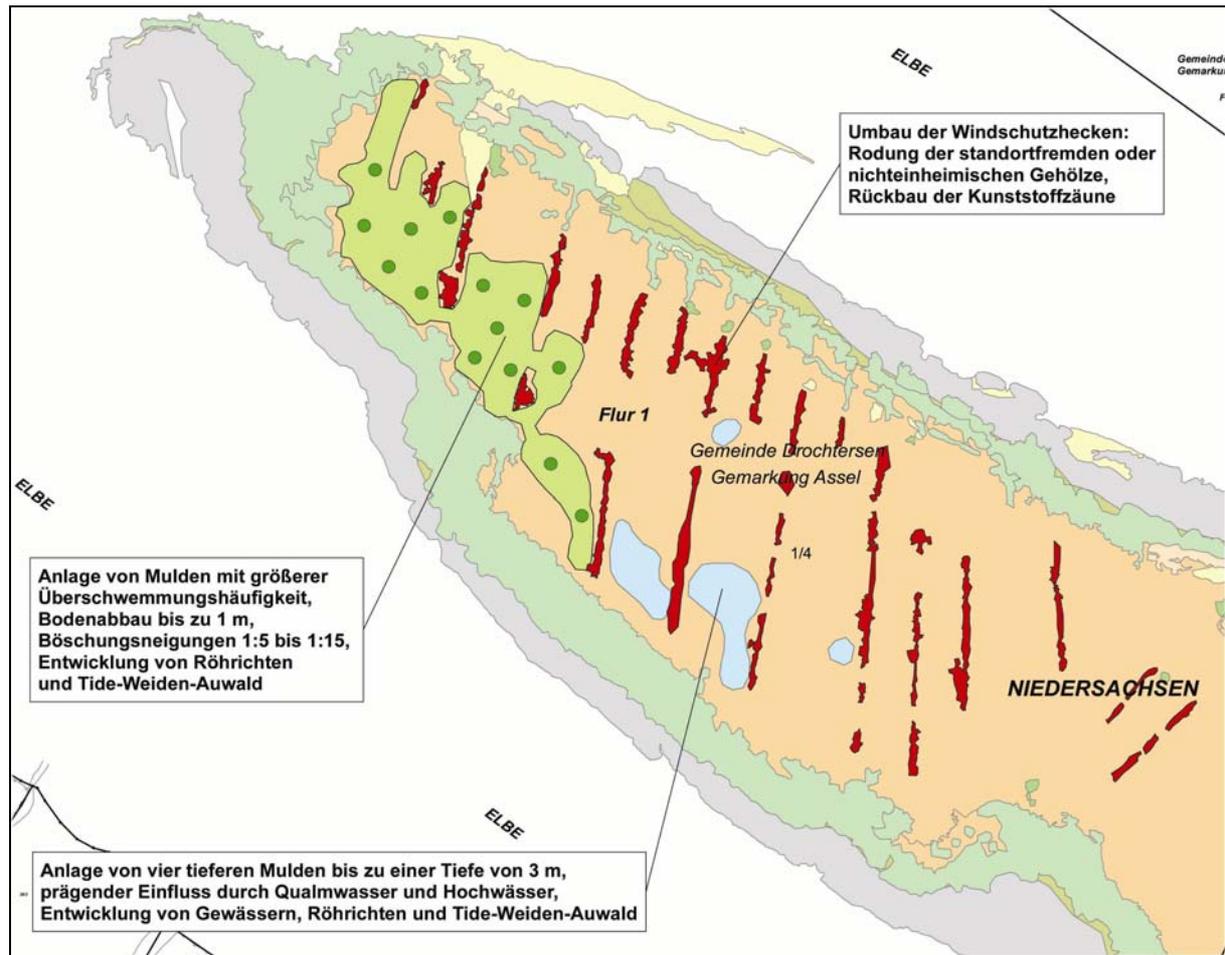


Abb. 16: Geplante Baumaßnahme im Inselnorden von Schwarztonnensand

3.12.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme im Bereich der Insel Schwarztonnensand kann in zwei Teilabschnitte untergliedert werden. Diese sind im Wesentlichen gekennzeichnet durch:

- den großflächigen Bodenabbau im Norden der Insel, um den Einfluss des Elbewassers zu erhöhen und die Entwicklung von Tide-Weiden-Auwald und überschwemmten Ästuarlebensräumen zu ermöglichen,
- Bodenauftrag zur Schaffung neuer Lebensräume für Seeschwalben im Süden der Insel.

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 16: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren Insel Schwarztonnensand

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Entwicklung Tide-Weiden-Auwald und Ästuarlebensräume im Inselnorden		
Bodenabbau (Baugeräteinsatz, Erdaushub / Bodenabtrag)	Zeitlich begrenzt, zwischen Juli und Oktober, in 2 aufeinander folgenden Jahren	– Lärmemissionen – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen – Erschütterung temporärer Lebensraumverlust für terrestrische Arten
Rodungsarbeiten (Entfernung nicht standortgerechter und nicht einheimischer Gehölze, Entfernung von Kunststoffzäunen)		– Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen – Verlust von Neststandorten – Verlust der allgemeinen Lebensraum- funktion für Arten der Gehölze und Büsche
Baustellenverkehr		– Lärmemissionen – Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Schaffung neuer Lebensräume für Seeschwalben im Inselnsüden		
Flächenüberprägung im Bereich der halbruderalen Gras- und Staudenflu- ren trockener Standorte	Dauerhaft	- Lebensraumverlust für terrestrische Arten - Verlust der allgemeinen Lebensraumfunk- tion für terrestrische Arten

3.12.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL 2010a sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Baumaßnahmen werden zur Vermeidung von brutzeitlichen Störungen der auf Schwarztonnensand brütenden Vogelarten in der Zeit zwischen dem 1. Juli und dem 15. März durchgeführt. Die Pflegearbeiten an der Südspitze beginnen aufgrund möglicher Nachbruten der Seeschwalben erst ab dem 1. August.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).

Darüber hinaus sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Gehölzrodungen / Entfernung der Gehölzstrukturen erfolgen außerhalb der Brutzeit, in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar.

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010a):

- Die Arbeiten erfolgen außerhalb der Bestände der seltenen und geschützten Arten und Biotope bzw. Lebensraumtypen wie Weiden-Auengebüsche, Röhrichte und Trockenrasen.
- Die anfallenden Böden werden auf der Insel untergebracht.
- Die Flächeninanspruchnahme wird auf das erforderliche Maß beschränkt. Als Transportweg im mittleren Teil der Insel werden jeweils dieselben Trassen genutzt.
- Es erfolgen keine Ablagerungen von Böden und Maschinen im Wurzelbereich zu erhaltender Gehölze.
- Die Erdarbeiten werden bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen durchgeführt.
- Entstehende Bodenverdichtungen werden nach den Bauarbeiten mechanisch bis zu einer Tiefe von 0,4 m gelockert.

3.12.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten

Die Verbreitung und potenziellen Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels wurden im Zusammenhang mit der Fahrrinnenanpassung in den Jahren 2000 bis 2005 ausführlich untersucht (BFBB 2007b). Im Bereich der Insel Schwarztonnensand befinden sich keine tatsächlichen oder potenziellen

Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels. Die nächstgelegenen potenziellen Wuchsorte liegen im Bereich Barnkruger Süderelbe / Barnkruger Hafen und im Bereich der Grauensieker Süderelbe. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen finden ausschließlich auf der Insel Schwarztonnensand statt, eine Beeinträchtigung tatsächlicher oder potenzieller Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchels kann somit ausgeschlossen werden.

Fische

Auswirkungen auf die Fischarten Stör und Schnäpel sind nicht gegeben, da die geplante Kompensationsmaßnahme ausschließlich im terrestrischen Bereich der Insel Schwarztonnensand durchgeführt wird.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Fischarten Stör und Schnäpel nicht einschlägig.

Amphibien

Die Biotopkartierung der Insel Schwarztonnensand (vgl. Karte 11, LBP/E, IBL 2010a) zeigt, dass auf der Insel keine für Amphibien geeigneten Laichgewässer vorkommen. Beeinträchtigungen von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL und das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL nicht einschlägig.

3.12.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Bei der Betroffenheitsanalyse Europäischer Vogelarten sind sowohl Brutvögel als auch Rastvögel zu betrachten. Rastplätze werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 (1) BNatSchG eingestuft. Eine Betrachtung erfolgt, wenn die Rastgebiete mindestens landesweit bedeutsame Vorkommen (regelmäßig 1% oder mehr des landesweiten Rastbestandes) der jeweiligen Art aufweisen (LBV-SH 2008).

Brutvögel

Für die Insel Schwarztonnensand liegen Brutvogelkartierungen aus den Jahren 2001 bis 2007 vor (vgl. IBL 2010a). Der 66 Arten umfassende Brutvogelbestand der Jahre 2001 bis 2007 ist in Tabelle 17 dargestellt. Insgesamt wurden 17 Arten der Roten Listen festgestellt, die mit einem Gefährdungstatus (1-3) versehen sind (Fettgedruckt). Vier Arten (Blaukehlchen, Sumpfohreule, Tüpfelsumpfhuhn und Wachtelkönig) sind Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VO-RL). Sechs Arten sind

nach BArtSchV streng geschützt (Blaukehlchen, Großer Brachvogel, Karmingimpel, Sandregenpfeifer, Tüpfelsumpfhuhn und Wachtelkönig). Alle Arten mit Gefährdungsstatus des Anhangs I der VO-RL oder streng geschützte Arten nach BArtSchV sind blau hinterlegt.

In den Jahren 2006 und 2007 hat sich der Bestand der Feldlerche im Vergleich zu den Vorjahren deutlich erhöht. Die Zahlen der übrigen Arten bewegten sich, soweit angegeben, im Bereich der jährlichen Schwankungsbreiten (IBL 2010a). Nach BFBB (2007b) erreicht das Gebiet landesweite Bedeutung aufgrund der Vorkommen von Wiesenvögeln (Kiebitz, Wachtelkönig, Großer Brachvogel, starker Feldlerchenbestand), Röhrichtvögeln und Gründelenten (Tüpfelsumpfhuhn, Löffelente). Allerdings hat das Gebiet heute scheinbar seine Bedeutung für den Kiebitz verloren, da dieser seit 2001 nicht mehr brütend angetroffen wurde.

Tabelle 17: Brutvogelarten und Anzahl der Brutreviere auf Schwarztonnensand

Quelle: IBL 2010a

Art / Jahr	Status RL-NI / RL-D	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Amsel	-/-	19	14	11	19	13	15	k.A.
Austernfischer	-/-	2	2	1	2	1		
Bachstelze	-/-	2	2	2	1	1		k.A.
Baumfalke	3/3	1						
Baumpieper	V/V	2	3	8	4	13		
Beutelmeise	-/-	2	1	6	0	1	0	
Blaukehlchen (Anhang I, §)	-/V	1				1		1
Blaumeise	-/-	2		6	4	6	10	
Bluthänfling	V/V	4		1		1		1
Brandgans	-/-	2	3	1	0	1		
Buchfink	-/-	13	15	18	8	31	25	
Buntspecht	-/-	5	4	6	1	4	5	
Dorngrasmücke	-/-		2	4	5	6	10	12
Eichelhäher	-/-			1		1	1	3
Fasan	-/-	0	1			2	7	
Feldlerche	3/3	62	64	28	29	23	40	54
Feldschwirl	3/V	3		7	1	8	5	10
Fitis	-/-	29	35	38	18	39	30	k.A.
Gartengrasmücke	-/-	7	12	14	5	9	5	
Gartenrotschwanz	3/-	1	1	1	1	4	4	
Gelbspötter	-/-	1	3	8		2	5	7
Gr. Brachvogel (§)	2/1	1	1		1	1		
Grauschnäpper	V/-			1				4
Grünfink	-/-	2						
Habicht	-/-	1						
Hausrotschwanz	-/-				1			
Heckenbraunelle	-/-	5	1	2	3	7	3	
Kanadagans	-/-				1			
Karmingimpel (§)	-/-	3	2	3	1	3	3	6
Kiebitz (§)	3/2	2						
Klappergrasmücke	-/-		2				1	

Art / Jahr		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	Status RL-NI / RL-D							
Kleinspecht	3/V				1			
Kohlmeise	-/-	10	8	5	6	16	15	k.A.
Krickente	V/-	1						
Kuckuck	3/V	4	1	1	2	2	3	
Löffelente	2/3	1						
Mäusebussard	-/-	4	2	1	1		1	2
Mönchsgrasmücke	-/-	8	10	11	8	17	17	
Nilgans	-/-					1	1	1
Rabenkrähe	-/-	2				1		3
Ringeltaube	-/-	3	8	2	2	4	7	
Rohrhammer	-/-	6	6	27	20	19	27	18
Rotkehlchen	-/-	1	2		2			
Sandregenpfeifer (§)	3/1	1	1	1				
Schleiereule	-/-						1	
Schnatterente	-/-							1
Schwanzmeise	-/-				1		1	
Singdrossel	-/-	6	7	6	4	5	4	
Sprosser	-/-			5?				
Star	V/-	2	1	1	1	5	5	
Stieglitz	-/-	1						
Stockente	-/-	2	2	1	3	4		2
Sturmmöwe	-/-	1	1	1		1		
Sumpfohreule (Anhang I)	1/1			1				
Sumpfrohrsänger	-/-	1	3	4	2	4	3	8
Teichrohrsänger	V/-	12	19	128	50	50	40	39
Tüpfelsumpfhuhn (Anhang I, §)	1/1	1		1				
Turmfalke	V/-	2	2	1		1	1	
Wachtel	3/-			1				
Wachtelkönig (Anhang I, §)	2/2			2		1		6
Waldohreule	3/-	1				1		
Wasserralle	3/V					1	2	
Wiesenpieper	3/V	7	10	4	6	4	7	13
Wiesenschafstelze	V/V		1					
Zaunkönig	-/-	12	20	14	6	37	30	k.A.
Zilpzalp	-/-	13	15	22	18	24	27	k.A.

Erläuterung:

RL-NI: Rote Liste Niedersachsen (Krüger & Oltmanns 2007)

RL-D: Rote Liste Deutschland (Südbeck et al. 2007)

RL Status: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet;

V: Art der Vorwarnliste; R: Arten mit geographische Restriktion

(§) = streng geschützte Art nach BArtSchV, Anhang I = Art ist im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie verzeichnet.

Fettdruck = Rote Liste-Arten,

Quellen: Dahms (2007), Grave (2007)

k.A.: Grave (2007) macht keine Angabe

In Tabelle 17 hervorgehoben (blau markiert) sind Vogelarten mit einem Rote Liste Gefährdungsstatus (1-3), im Anhangs I der VO-RL geführte oder streng geschützte Arten nach BArtSchV, sie werden im Folgenden genauer betrachtet.

Tabelle 18: Gefährdete und streng geschützte Brutvögel auf Schwarztonnensand

Art	Status RL-NI / RL-D	Brutstatus	Kurzcharakteristik Lebensräume
Baumfalke	3/3	Einmalig 2001	Nahrungsgebiet halboffene Landschaften, jagt über Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie über Gewässern nach Beute. Horste in lichten Altholzbeständen.
Blaukehlchen (Anhang I, §)	-/V	Regelmäßiger Brutvogel	Feuchtgebiete in Flussauen mit hoch anstehendem Grundwasser, offenen Wasserflächen und Altschilfbeständen. Benötigt zur Nahrungssuche offene Strukturen wie Schlammufer und offene Bodenstellen.
Feldlerche	3/3	Regelmäßiger Brutvogel	Offenlandart, brütet auf feuchten bis trockenen Böden mit geringer Vegetationshöhe.
Feldschwirl	3/V	Regelmäßiger Brutvogel	Lebensräume sind mit Büschen bestandene, wechselfeuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete, Verlandungszonen stehender Gewässer, seltener auch Getreidefelder.
Gartenrotschwanz	3/-	Regelmäßiger Brutvogel	Vorkommen in gut strukturierten halboffenen Landschaften, benötigt zur Futtersuche Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Gebüschbrüter.
Gr. Brachvogel (§)	2/1	Regelmäßiger Brutvogel	Großflächige Feuchtgrünländer.
Karmingimpel (§)	-/-	Regelmäßiger Brutvogel	Halboffene Landschaften mit gut ausgeprägter Strauch und Krautschicht. Gebüschbrüter.
Kiebitz (§)	3/2	Einmalig 2001	Großflächige Feuchtgrünländer.
Kleinspecht	3/V	Einmalig 2004	Lebensräume sind lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil, Siedlungsbereiche mit altem Baumbestand.
Kuckuck	3/V	Regelmäßiger Brutvogel	Kommt in fast allen Lebensräumen vor, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorengebieten, lichten Wäldern. Vorkommen auch an Siedlungsrändern.
Löffelente	2/3	Einmalig 2001	Lebt in Feuchtwiesen, Niedermooren, wiedervernässten Hochmooren und Sümpfen sowie an verschliffenen Gräben und Kleingewässern.
Sandregenpfeifer (§)	3/1	Bis 2003 regelmäßiger Brutvogel (2001, 2002, 2003)	Sandregenpfeifer brüten an sandigen und schlammigen Meeres- und Flussufer unmittelbar am Strand oder zwischen Dünen.
Sumpfohreule (Anhang I)	1/1	Einmalig 2003	Brütet in offenen Dünen- und Moorlandschaften, Nahrungsgebiete sind Dauergrünland, Moorrandbereiche und Brachen.
Tüpfelsumpfhuhn (Anhang I, §)	1/1	Unregelmäßiger Brutvogel 2001, 2003	Brutgebiete: Nassflächen mit niedrigem Wasserstand und einer dichten Vegetation
Wachtel	3/-	Einmalig 2003	Nutzt als Lebensraum offene, gehölzarme Kulturlandschaften, wie z.B.

Art	Status RL-NI / RL-D	Brutstatus	Kurzcharakteristik Lebensräume
			ausgedehnte Ackerbaugebiete.
Wachtelkönig (Anhang I, §)	2/2	Regelmäßiger Brutvogel	Langhalmige Wiesen und Feuchtgebieten (Streuwiesen und Niedermoore, extensiv genutzte Feuchtgrünländer)
Waldohreule	3/-	Unregelmäßiger Brutvogel 2001, 2005	Lebensräume sind halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor.
Wasserralle	3/V	Unregelmäßiger Brutvogel 2005, 2006	Brütet in dichten Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm).
Wiesenpieper	3/V	Regelmäßiger Brutvogel	Lebensräume sind offene, baum- und straucharme feuchte Flächen mit höheren Singwarten und ausreichend Deckung durch Bodenvegetation.
Erläuterung:	RL-NI: Rote Liste Niedersachsen (Krüger & Oltmanns 2007) RL-D: Rote Liste Deutschland (Südbeck et al. 2007) RL Status: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Art der Vorwarnliste; R: Arten mit geographische Restriktion (§) = streng geschützte Art nach BArtSchV, Anhang I = Art ist im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie verzeichnet. Fettdruck = regelmäßige Brutvögel auf Schwarztonnensand		

Als regelmäßige Brutvögel mit Gefährdungsstatus bzw. streng geschützte Art kommen auf Schwarztonnensand folgende Vogelarten vor:

Blaukelchen, Wiesenpieper, Großer Brachvogel, Wachtelkönig, Karmingimpel, Gartenrotschwanz, Feldschwirl, Feldlerche und Kuckuck.

Eine Tötung oder Schädigung der Gelege oder die Störung von Brutvögeln während der Brutzeit wird durch die Bauzeitenregelung (Bauzeit von Juli bis Oktober) vermieden.

Die geplanten Baumaßnahmen im Nord- und Südteil der Insel führen zu Verlusten von Bruthabitaten der in der Tabelle 18 gelisteten Vogelarten.

Gebüschbrüter (z.B. Karmingimpel, Gartenrotschwanz)

Aufgrund der Gehölzentfernung im Südteil der Insel Schwarztonnensand gehen für Gebüschbrüter Neststandorte verloren. Im Randbereich der Insel verbleiben jedoch große Flächen mit Weiden-Auen- und Sonstigen Sukzessionsgebüsch oder Tide-Auenwald. Durch die zeitgleich durchgeführte Kompensationsmaßnahme im Norden der Insel entstehen langfristig wertere gehölzreiche Lebensräume feuchter Standorte. So dass für Gebüschbrüter Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind.

Schilf- und Röhrichtbrüter

Röhricht- und Schilfbewohner (z.B. Blaukelchen, sind von dem Verlust der Bruthabitate nicht betroffen, da die ufernahen Schilfgebiete von den geplanten Kompensationsmaßnahmen nicht betroffen sind.

Wiesenvögel und Offenlandarten

Ein Verlust an Neststandorten ist nicht gegeben, da die entsprechenden Gebiete vor Beginn der Brutzeit geräumt werden, und im Umfeld auch während der zwei Jahre währenden Bauzeit genügend Brutplätze zur Verfügung stehen.

Aufgrund der sukzessiven Vegetationsentwicklung verschlechtert sich zur Zeit die Qualität der Brutgebiete auf Schwarztonnensand für Wiesenvögel, so dass durch die geplanten Maßnahmen im Süden der Insel langfristig eine Sicherung von Lebensräumen für Wiesenvögel gegeben ist.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Brutvögel nicht einschlägig.

Gastvögel

Nach BFBB 2007b hat die Insel Schwarztonnensand eine sehr hohe Bedeutung für Rastvögel, diese begründet sich v.a. im Vorkommen von Graugänsen. Weiterhin treten in Teilgebieten Pfeifenten und Sturmmöwen auf. Insbesondere die Uferbereiche der Insel Schwarztonnensand haben einen sehr hohen Wert als Gastvogellebensraum. Die zentralen Bereiche der Insel hingegen werden von Gastvögeln kaum aufgesucht (BFBB & IBL 2007b, IBL 2010b).

Aufgrund der Bauzeitenregelung (Bauzeit von Juli bis Oktober) können Störungen der ab Mitte Oktober die Uferbereiche von Schwarztonnensand aufsuchenden Gastvögeln ausgeschlossen werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.12.5 Gutachterliches Fazit

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

3.13

3.14 HH 1 Zollenspieker

Die folgenden Ausführungen geben in komprimierter Form die Baumaßnahmen und die Biotopsituation auf dem Polder Wewelsfleth, soweit sie für die Erstellung der Artenschutzprüfung erforderlich sind, wieder. Vertiefende Informationen, z.B. zu Bodenbewegungen, sind der Ergänzung der Planänderungsunterlage Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan – (LBP/E) sowie der Planänderungsunterlage III, Teil 12a (IBL 2010a) zu entnehmen.

Die Maßnahme HH 1 Zollenspieker befindet sich am rechten Ufer der Oberen Tideelbe südöstlich von Hamburg. Sie liegt im ca. 80 ha großen Naturschutzgebiet Zollenspieker sowie im Bezirk Hamburg-Bergedorf. Die Gesamtgröße des Maßnahmengbietes beträgt ca. 24,20 ha. Das gesamte Gebiet befindet sich im Überschwemmungsbereich der Tideelbe. Das Maßnahmengbiet erstreckt sich vom Hafen Zollenspieker im Westen bis zum Ewerhafen im Osten. Im Jahre 2003 wurde nach BSU (2009) bereits im Osten des Ewer Hafens ein neuer Priel realisiert, dessen Aushub auf der sogenannten Pionierinsel im Osten des Gebietes abgelagert wurde. Der vorhandene Priel ist nur noch einseitig an das Hauptgerinne angeschlossen, so dass dieser nur noch bei höheren Wasserständen durchströmt wird und daher zunehmend verlandet. Beeinträchtigungen für das Gebiet ergeben sich nach Baumung (1999) durch die zeitweise erheblichen Störungen in allen Jahreszeiten, die von Freizeitsuchenden, wie z. B. Anglern, Hundebesitzern und Sonnenbadenden, verursacht werden.

Gemäß der Biotoperfassung von Jaschke & IUS grenzen südlich und in geringem Umfang auch nördlich und östlich „Tideröhrichte“ aus Schilf (FWV, Wertstufe hochgradig wertvoll) an den Priel (FWP, FWV, Wertstufe hochgradig wertvoll Wertstufe) an. Im Süden des Priels befindet sich ein „Tide-Weiden-Auwald“ (WWT; Wertstufe besonders wertvoll). Im Osten durchläuft der Priel als schmale und höher liegende Rinne eine „Sonstige wechsellasse Stromtalwiese und –weide“ (GFS, Wertstufe besonders wertvoll). In Richtung Hauptstrom der Elbe sind durch Buhnen (Stacks) unterteilte „Flusswattbereiche“ (FWO, Wertstufe hochgradig wertvoll) vorhanden. Auf der Pionierinsel wächst aktuell „Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter und trockener Standorte“ (AKF, AKT - Wertstufe noch wertvoll). Im nördlichen Bereich der Pionierinsel ist in einem Bereich „Sonstiger Trocken- und Halbtrockenrasen“ (TMZ, Wertstufe besonders wertvoll) vorhanden.

Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind der Priel (FWP), das Tideröhricht (FWV), die Sonstige wechsellasse Stromtalwiese und –weide (GFS), der Tide-Weiden-Auwald (WWT) und das Flusswatt (FWO).

Entwicklungsziele der Maßnahme sind die Entwicklung und dauerhafte Erhaltung eines seltenen und im ökologischen Gefüge der Tideelbe typischen Lebensraums:

- Verbesserung und strukturelle Erweiterung der Prielstrukturen
- Entwicklung von tideautypischen Lebensräumen (Schlenze, Tide-Weiden-Auwald, Renaturierung der Pionierinsel)
- Erhöhung des Ansiedlungspotenzials des Schierlings-Wasserfenchels (*Oenanthe conioides*) und
- Herausnahme der Störungen in den elbnahen Lebensräumen.

Folgende Maßnahmen mit ihren Einzelbestandteilen sind geplant:

Entwicklung eines naturnahen Priels

- Profilvertiefung und -verbreiterung des bestehenden Priels sowie die teilweise Neuanlage bzw. Vertiefung und Aufweitung des verlandeten Prielabschnittes.
- Abflachung der Böschungsneigung als geeignete Voraussetzungen für die Ansiedlung von Schierlings-Wasserfenchels.
- Entfernung überschüssiger Böden aus dem Maßnahmengebiet.
- Unterhaltungsbaggerungen zur Erhöhung des Tideeinflusses im Falle einer Ablagerung von Sedimenten im Priel zur Wiederherstellung der Sohlenhöhe (ab einer Sohlenhöhe von NN +1,0 m) in einer voraussichtlichen zehnjährigen Frequenz.

Renaturierung der Pionierinsel

- Abtragung der Sandaufschüttung und der darunter liegenden Schicht aus Bauschutt bis auf eine Höhe von NN +3,50 m auf der Pionierinsel.
- Rodung von Weidenpionierwald
- Entfernung des vorhandenen Riesenknöterichbestand (*Fallopia spec. c. f.*) durch Rodung mit allen Rhizomen und fachgerechter Entsorgung. Einbau des anfallenden Kleis in der Böschung.
- Verfüllung der ehemaligen Slipanlage direkt westlich der sogenannten Pionierinsel um die Strömungsgeschwindigkeit im neuen Priel zu erhöhen und die Verbindung zur Elbe zu verschließen unter Verwendung des von der Pionierinsel abgetragenen Sandes.

Entwicklung von Tide-Weiden-Auwald

- Gehölzinseln als Initialpflanzungen im Bereich der Stromtalwiese südlich des Priels mit Weidenarten des Tide-Weiden-Auwaldes (autochthones Pflanzmaterial aus dem Tideelbegebiet). Im Bereich dieser Gehölze wird die Vegetation vor der Pflanzung kreuzweise gefräst.
- Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege umfassen regelmäßiges Wässern bei Bedarf, das Entfernen von Beikraut, das Ersetzen von abgestorbenen Gehölzen und die Kontrolle der Maßnahmen jeweils am Ende der Fertigstellungspflege und Entwicklungspflege.
- Sukzessionsentwicklung in den übrigen Bereichen, so dass ein tidebeeinflusster Gehölz-Hochstauden-Biotopkomplex entsteht, der sich in den elbnahen südlichen niedrigen Bereichen allmählich zum Tide-Weiden-Auwald entwickelt (ca. 15 bis 30 Jahre Entwicklungsdauer).

Anlage von flachen Schlenzen

- Zurückbau künstlicher Uferverbauungen
- Entfernung dahinter liegenden Bodens bis zu Böschungsneigungen von 1:10 bis 1:20
- Abtransport anfallenden überschüssigen Bodens aus dem Maßnahmengebiet.

Ansaat von Schierlings-Wasserfenchel

- Aussaat von Samen des Schierlings-Wasserfenchel im August oder September nach der Fertigstellung der Baumaßnahmen im Bereich der neuen südlichen Böschungen im Abstand von 100 m und in jeder neue Schlenze auf geeigneten neu entstehenden Wattflächen (zwischen 0,2 und 1,6 m unter MThw). Aktuelle Ergebnisse von Untersuchungen ähnlicher Vorhaben an der Tideelbe werden berücksichtigt.

Sicherung des Hauptdeiches

- Sicherung der Böschung mit Polyurethanverklammertem Deckwerk mit 30 cm Kleiabdeckung östlich und westlich eines Durchlasses und nahe dem Hochwasserschutzdeich innerhalb der Deichschutzgrenzen.
- Verfüllung, Aufweitung, Vertiefung und Verlegung eines 350 m langen Abschnitts des alten Prielverlaufs auf der deichzugewandten Seite aufgrund der Lage im Sicherheitsbereich des Schutzdeiches.

Umbau der Überfahrt

Ausbau eines vorhandenen Prieldurchlasses und Befestigung der Überfahrt mit Granitsplit-Sand-Gemisch, Natursteinschotter sowie filterstabilem Geotextil.

3.14.1 Wirkungen des Vorhabens

Die geplante Kompensationsmaßnahme HH 1 Zollenspieker ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Profilvertiefung und -verbreiterung eines neu anzulegenden bzw. bestehenden Priels, der Abtragung und Auffüllung von Böden und Anpflanzung von Gehölzen.

In der folgenden Tabelle werden die von der Kompensationsmaßnahme ausgehenden Wirkfaktoren, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, zusammenfassend dargestellt. Entsprechend ihres zeitlichen und räumlichen Wirkungsspektrums hat sich eine Untergliederung in bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren als zweckmäßig erwiesen. Betriebsbedingte Wirkungen gehen von den Maßnahmen nicht aus.

Tabelle 19: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren HH 1 Zollenspieker

Aktivität	Zeitfenster	Mögliche Auswirkung
Baubedingte Auswirkungen		
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung / Boden- und Materialzwischenlagerung	Zeitlich begrenzt, außerhalb der Brutzeit der meisten im Maßnahmengebiet vorkommenden Vogelarten, Dauer ca. 3 Monate (im Juli, August und September eines Jahres).	Temporärer Lebensraumverlust Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen
Baugeräteinsatz, Rückbau / Erdaushub / Bodenauftrag		Lärmemissionen Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt durch den Menschen Erschütterung temporärer Lebensraumverlust
Baustellenverkehr		Lärmemissionen Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt

Kleinflächige Rodungen	zwischen dem 1. November und dem 28. Februar	Verlust von Neststandorten Scheuchwirkung / Störung der Tierwelt
Anlagebedingte Auswirkungen		
Bodenauf-/ -abtragung (z.B. Pionierinsel)	Dauerhaft	Lebensraumverlust Verlust der allgemeinen Lebensraumfunktion
Flächenverlust (z.B. Verfüllung Slipanlage)	Dauerhaft	Lebensraumverlust für aquatische Arten
Umwandlung von Biotoptypen (z.B. Gehölzanpflanzungen auf der Stromtalwiese)	Dauerhaft	Lebensraumverlust für terrestrische Arten
Rodung von Gehölzen	Dauerhaft	Lebensraumverlust für terrestrische Arten

3.14.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind nicht vorgesehen und nicht notwendig.

Nach IBL (2010) sind folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

- Die Erdarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode der Vögel und der Laichzeit der Amphibien (1. März bis 30. Juni), außerhalb der Wander- und Laichzeit der Fisch- und Neunaugenarten (Frühjahr und Herbst) bzw. bei trockener Witterung zur Vermeidung von Bodenverdichtungen in den Monaten Juli, August und September eines Jahres.
- Um eine Störung spät brütender Wiesen- und Röhrichtvögel zu vermeiden, wird in der Brutzeit vor Beginn der Erdarbeiten eine Erfassung dieser Vögel im Bereich der geplanten Maßnahmen durchgeführt. Wenn die Brut oder Aufzucht von bestimmten Arten noch nicht abgeschlossen ist, wird eine Verschiebung des Baubeginns vorgenommen. Bei der Erfassung sind die aktuellen Standards zu berücksichtigen (zum Beispiel Südbeck et al. 2005).
- Die Pflanzung der Gehölze erfolgt im Frühjahr vor dem 15. März (Beginn der Brutperiode der Vögel).
- Kleinflächige erforderliche Rodungen von Gehölzen erfolgen außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September eines Jahres.

Weiterhin werden folgende, auch für den Artenschutz bedeutsame, Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung bei den Baumaßnahmen beachtet (vgl. IBL 2010):

- Die Erschließung der Baustelle für den Bereich der Slipanlage und der Pionierinsel erfolgt per Schiff über die Elbe. So wird die zusätzliche Inanspruchnahme von Auenlebensräumen vermieden
- Die Gehölze des Tide-Weiden-Auwaldes im Westen der Pionierinsel bleiben erhalten.
- Die Verfüllung von Prielen erfolgt während des Niedrigwassers sowie ohne Kammerung des zu verfüllenden Raumes.
- Vor den Baumaßnahmen erfolgt im geplanten Baubereich eine Bestandserfassung der prioritären FFH-Pflanzenart Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*). Vor dem Baubeginn sind die festgestellten Individuen dieser Art an geeignete Stellen innerhalb des NSG Zollenspieker umzupflanzen.

- Die DIN 18920 in Verbindung mit der RAS-LP 4 und der aktuellen ZTV-Baumpfleger werden bei bisher nicht vorhersehbaren Arbeiten im Wurzelbereich von Gehölzen berücksichtigt.

3.14.3 Betroffenheitsanalyse Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten

Nach den vorhandenen Daten zum Pflanzenvorkommen im Maßnahmengbiet (Jaschke & IUS 2009) wurde ein Standort des Schierlings-Wasserfenchels am Rande des Priels nachgewiesen. Die Art wird anhand eines Artensteckbriefes im Anhang näher beschrieben und auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG hin untersucht (vgl. Artensteckbrief 1). Weitere Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Betrachtungsraum nicht verbreitet.

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Schierlings-Wasserfenchel, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Amphibien

Nach den Verbreitungskarten des BFN und/oder dem „Artenhilfsprogramm Amphibien und Reptilien“ (BSU 2004) hat von den fünf in Hamburg vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nur der Moorfrosch sein Verbreitungsgebiet auch innerhalb des Betrachtungsraums.

Ein potenzielles Vorkommen des Moorfrosches in den Bereichen der Kompensationsmaßnahmen kann aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen nicht ausgeschlossen werden, so dass der Moorfrosch anhand eines Artensteckbriefes auf das Eintreten von Verbotstatbeständen eingehender untersucht wird (vgl. Artensteckbrief 2 im Anhang).

Die Ausführungen im Artensteckbrief ergeben für den Moorfrosch, dass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig sind.

3.14.4 Betroffenheitsanalyse Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VO-RL)

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände sind sowohl Brutvögel als auch Rastvögel zu betrachten. Rastplätze werden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG eingestuft.

Angaben zu nachgewiesenen Vogelarten im Maßnahmengbiet Zollenspieker sind Jaschke & IUS (2009) zu entnehmen (

Tabelle 20).

Tabelle 20: Nachgewiesene Vogelarten im NSG "Zollenspieker"

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B99
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	N, Z
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	B99
Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>	N
Bläßhuhn	<i>Fulica atra</i>	B99, B2009
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B99
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	B99
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B99
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	B99
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B99, B2009
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B99
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B99, B2009
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	B99
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B99
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Z
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	N
Gartenbaumläufer	<i>C. brachydactyla</i>	B99
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B99
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B99
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	B99
Gaugans	<i>Anser anser</i>	N
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>	N, Z
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	B99
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	N
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	N
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	Z
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B99
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	N, B2009
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	B99
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Z
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Bv 2009
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B99
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N, Z
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Z
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B99
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Z
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B99
Misteldrossel	<i>Trudus viscivorus</i>	B2000
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B99
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B99
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Z
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B99
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	B99
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	N
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B99
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B99
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	B99
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	B2009
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B99
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Z

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Status
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	Z
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	B2009
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	N
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	N
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B99
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B99
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B99
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B99
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	N
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B99
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Z
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B99, B2009
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	N
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	B2007
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B99
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Z
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	B99
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B2001 (2 Junge)
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	B2000
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B99
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B99

Quelle: Jaschke & IUS 2009

Erläuterungen:

RL HH Rote Liste der Brutvögel Hamburg (Mitschke 2006)

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschland (Südbeck et al. 2007)

Gefährdungskategorien der Roten Listen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Art der Vorwarnliste, VG = Vermehrungsgast, P = Parkvogel mit Brutten freifliegender Individuen

Status B Brutnachweis. Wenn B angegeben wird, sind N und Z nicht aufgeführt, da B Nahrungssuche im NSG einschließt.

Bv Brutverdacht

B99 Aktueller Brutnachweis mit Angabe der Jahreszahl (hier: 1999)

N Nahrungsgast in der Brut- oder Balzzeit

Z Nahrungsgast außerhalb der Brutzeit, rastender Durchzügler

Brutvögel

Für das Maßnahmengebiet Zollenspieker liegt eine Brutvogelkartierungen von Baumung (1999) aus dem Jahre 1997 vor, die von Jaschke & (IUS 2009) ergänzt und aktualisiert wurde (vgl. IBL 2010a). Dabei wurden 43 Arten mit insgesamt 183 Revieren festgestellt. Allgemein häufige Arten wie Teich- und Sumpfrohrsänger, Rohrammer, Star und Zilpzalp erreichten hier eine hohe Siedlungsdichte.

Als gefährdete, auf der Roten Liste Hamburg (Mitschke 2006) stehende Brutvögel konnten Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Kuckuck, Nachtigall, Pirol, Rohrweihe, Rohrschwirl, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wachtelkönig, Waldlaubsänger, Weißstorch und Wiesenpieper nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich teilweise um Brutnachweise aus den binnendeichs gelegenen Teilflächen des Schutzgebietes.

Im Bereich der Maßnahmen zur Entwicklung eines naturnahen Priels und den Bereichen der

geplanten Gehölzanpflanzungen zur Entwicklung eines Tide-Weiden-Waldes auf der Stromtalwiese ist durch die geplanten Vermeidungsmaßnahmen von keinem Verlust von Neststandorten für Röhricht- und Wiesenbrüter auszugehen. Alle Baumaßnahmen werden nach Beendigung der Brutzeit durchgeführt, so dass eine Schädigung von besetzten Nestern oder Jungtieren sowie eine Störung der Jungenaufzucht ausgeschlossen werden kann.

Auf der Pionierinsel kann es durch die Anpflanzung von Gehölzen und die Entfernung bestehender Röhrichte zu einem Verlust von Fortpflanzungstätten kommen. Im Umgebungsbereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind jedoch genügend Ausweichmöglichkeiten für die genannten Arten zur Nesterrichtung vorhanden.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind für die Vogelarten der Röhricht- und Wiesenbrüter nicht einschlägig.

Rastvögel

Nach Auswertung von Daten der internationalen Wasservogelzählung der Jahre 1989–1999 (Baumung 1999), die von Jaschke & (IUS 2009) ergänzt und aktualisiert wurde (vgl. IBL 2010a) ergibt sich für das Zählgebiet von Zollenspieker bis Geesthacht eine hohe Bedeutung als Rastgebiet für durchziehende Arten. Für den Kormoran erreicht das Zählgebiet nationale Bedeutung. Landesweite Bedeutung hat das Zählgebiet für insgesamt sechs Arten (Kormoran, Graugans, Krickente, Tafelente, Reiherente, Gänsesäger).

Als gefährdete Rast- und Nahrungsgäste wurden von Jaschke & IUS (2009) Flussuferläufer, Gänsesäger, Großer Brachvogel, Kiebitz, Krickente, Lachmöwe, Mantelmöwe und Waldwasserläufer als Rast- und Nahrungsgäste festgestellt.

Die zeitlich auf die Bauzeit begrenzte Störung der Gastvögel während der Nahrungssuche führt jedoch nicht zwangsweise zu Verbotstatbeständen. Für Nahrungshabitate sind auf angrenzenden Flächen Ausweichmöglichkeiten gegeben.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für Rastvögel nicht einschlägig.

3.14.5 Gutachterliches Fazit

Durch die geplante Kohärenzmaßnahme im Bereich Zollenspieker kommt es in einzelnen Bereichen zu Verlusten von Habitaten, die insbesondere Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln betreffen. Betroffen hiervon sind kleinflächig Röhrichte entlang des geplanten Priels sowie Vegetationsbestände auf der Pionierinsel. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wird eine Störung von brütenden Wiesen- und Röhrichtvögel vermieden.

Durch die Erdarbeiten und die Maßnahmenumsetzungen entlang des Prieles können bestehende Standorte von *Oenanthe conioides* (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zerstört werden. Es erfolgt jedoch als Vermeidungsmaßnahme bei Vorkommensnachweis eine Umsetzung von Individuen dieser

Art. Ein Entwicklungsziel der Kohärenzmaßnahme ist zudem das Ansiedlungspotential durch entsprechende Maßnahmen zu erhöhen.

Bei den genannten Störungen und Habitatverlusten werden vermutlich nur Fortpflanzungsstätten einzelner Individuen betroffen sein, von einer erheblichen Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der genannten Arten durch die Maßnahmen ist nicht auszugehen.

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachtenden geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. bei allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen nicht einschlägig sind.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird als nicht erforderlich angesehen.

4 ZUSAMMENFASSUNG / GESAMTBEURTEILUNG

Gegenstand des artenschutzrechtlichen Screenings sind Kompensationsmaßnahmen bzw. kohärenzsichernde Maßnahmen zum geplanten Vorhaben der Fahrrinnenanpassung von Außen- und Unterelbe an 14,50 m tiefgehende Containerschiffe. Zielsetzung dieser Kompensationsmaßnahmen ist in erster Linie die Entwicklung von tidebeeinflussten Lebensräumen zur Verbesserung bzw. Wiederherstellung von ästuartypischen Lebensräumen. Für folgende Maßnahmenstandorte mit baulichen Eingriffen wurde ein artenschutzrechtliches Screening durchgeführt:

Niedersachsen

NI 1 Schwarztonnensander Nebelbe

NI 2 Barnkruger Loch

NI 3 Allwördener-Außendeich-Mitte

NI 4 Allwördener-Außendeich-Süd

NI 5 Insel Schwarztonnensand

Schleswig-Holstein

SH 1a Wewelsfleth

SH 1d Hodorf

SH 1b Neuenkirchen

SH 1f Siethfeld

SH 1c Bahrenfleth

SH 1g Kellinghusen

Hamburg

HH 1 Zollenspieker

Für alle untersuchungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten (Brut- und Gastvögel) wurde zunächst eine Abschichtung nach einem tatsächlichen oder potenziellen Vorkommen in den einzelnen Maßnahmegebieten durchgeführt (vgl. Kapitel 2). Anschließend wurden die aktuelle Biotopsituation, die geplanten Baumaßnahmen einschließlich der Wirkfaktoren kurz beschrieben und eine Betroffenheitsanalyse der zu betrachtenden Arten für alle Maßnahmenstandorte durchgeführt (vgl. Kapitel 3).

Bei den FFH-Arten des Anhangs IV Schierlings-Wasserfenchel und Moorfrosch konnte ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG an einzelnen Standorten nicht im Voraus ausgeschlossen werden, so dass sie mit Hilfe eines Artensteckbriefes eingehender untersucht wurden. Durch Vermeidungsmaßnahmen und Bauzeitenregelungen kann jedoch die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vermieden werden.

Auch europäische Brutvögel wurden auf Gilden-Ebene auf das Eintreten der Schädigungs- oder Störungsverbote des § 44 (1) BNatSchG mit Hilfe eines Artensteckbriefes untersucht. Weitreichende Bauzeitenregelungen und Vermeidungsmaßnahmen können für alle potenziell (oder tatsächlich) betroffene Brut- und Gastvögel die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG verhindern.

Die durchgeführte Abschichtung und Beschreibung der zu betrachteten geschützten Arten zeigt, dass bei allen Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. bei allen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen und Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig sind.

Die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung ist somit nicht erforderlich.

5 LITERATUR / QUELLEN

BAUMUNG, S. (1999): DIE BRUTVÖGEL DES NATURSCHUTZGEBIETES „ZOLLENSPIEKER“ UND DIE BEDEUTUNG DES GEBIETES FÜR RASTVÖGEL. EINE BESTANDSAUFNAHME AUS DEM JAHR 1999 VON SVEN BAUMUNG, HAMBURG. 43 S.

BFN - Bundesamt für Naturschutz: Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG). Stand: März 2010, abgerufen April 2010.

<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/artenliste.pdf>

BFN - Bundesamt für Naturschutz: Internetpräsentation zur Verbreitung und zu Erhaltungszuständen der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie: Nationaler Bericht - Bewertung der FFH-Arten - Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie . Abgerufen April 2010.

http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html

http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Bew_Ergebnis_Arten_DE_gesamt.pdf

BFBB - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen (2007): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Erfolgskontrolle von Kompensationsmaßnahmen - Vegetation - Maßnahmengbiet Stör-Mündungsbereich.

BfBB & IBL - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen & IBL Umweltplanung GmbH – (2007a): Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Planfeststellungsunterlage nach Bundeswasserstraßengesetz – Schutzgut Tiere und Pflanzen, terrestrisch – Teilgutachten Terrestrische Flora – (Bestand und Prognose) - Unterlage H.4a. Erarbeitet im Auftrag des Projektbüros Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe beim Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg. Stand: 02.02.2007. Hamburg. 174 S. und 5 Anhänge.

BFBB & IBL - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen & IBL Umweltplanung GmbH (2007b): Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Planfeststellungsunterlage nach Bundeswasserstraßengesetz – Schutzgut Tiere und Pflanzen, terrestrisch – Teilgutachten Terrestrische Fauna (Brut- / Gastvögel) – (Bestand und Prognose) - Unterlage H.4b. Erarbeitet im Auftrag des Projektbüros Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe beim Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg. Stand: 02.02.2007. Hamburg. 163 S. und 30 Anhangstabellen und 2 Karten.

BFBB - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen (2008a): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt – Ergänzende terrestrische Erfassungen. Faunistische Kartierungen 2008.

BFBB - Büro für Biologische Bestandsaufnahmen (2008b): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt – Ergänzende Erfassungen. Terrestrische Flora und Fauna Pagensand, Schwarztonnensand, Wisch.

BFH - Büro für Fischerei- und Hydrobiologie – (2007): Erstbewertung des Erhaltungszustandes und Monitoringkonzept für FFH-Fischarten in FFH-Gebieten der Hamburger Unter- und Stromelbe

- sowie deren Nebengewässern. Gutachten im Auftrag der Freie und Hansestadt Hamburg (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt). 35 pp. Hamburg.
- BSU – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Naturschutzamt - Freie und Hansestadt Hamburg (2004): Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg. Verbreitung, Bestand und Schutz der Herpetofauna im Ballungsraum Hamburg
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2009): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen.
- BROCK, W., J. HOFFMANN, O. KÜHNAST, W. PIPER & K. VOß (1996): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (Hrsg.).
- BSU - Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – (2009): Brief an das Projektbüro Fahrrinnenanpassung vom 04.02.2009 von Hr. Dinse.
- Fischereiwissenschaftlicher Untersuchungs-Dienst (1999): Erfolgskontrolle einer gewässermorphologischen Gestaltungsmaßnahme im Naturschutzgebiet Zollenspieker. Gewässerökologische Untersuchung des Prielsystems. Erarbeit im Auftrag der Wassergütestelle Elbe der Arbeitsgemeinschaft für die Reinhaltung der Elbe (ARGE Elbe) und der Baubehörde Hamburg (Amt für Wasserwirtschaft). Abschlussbericht März 1999.
- FÖAG - Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein e.V. - Ökologie-Zentrum der CAU Kiel (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins – Arbeitsatlas 2009.
- HAAKS M. & PESCHEL R: (2007): Die rezente Verbreitung von *Aeshna viridis* und *Leucorrhinia pectoralis* in Schleswig-Holstein - Ergebnisse einer vierjährigen Untersuchung (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae). *Libellula* 26 (1/2): 41-57.
- IBL & IMS - IBL Umweltplanung & IMS Ingenieurgesellschaft GmbH (2008b): Planänderungsunterlage nach Bundeswasserstraßengesetz. Fachbeitrag Artenschutz – Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (UsaP). Planänderungsunterlage Teil 6.
- IBL & IMS - IBL Umweltplanung & IMS Ingenieurgesellschaft GmbH (2008c): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt. Planänderungsunterlage nach Bundeswasserstraßengesetz Teil 5. Neufassung der Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 BNatSchG (FFH-VU).- AG: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg und Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburg Port Authority.
- IBL - IBL Umweltplanung (2010a): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt – Umweltverträglichkeitsuntersuchung für die Kohärenzmaßnahme „Schwarztonnensander Nebenelbe mit Ufer Asseler Sand“ und die Maßnahme „Barnkruger Loch“.
- IBL - IBL Umweltplanung (2010b): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt - Planänderungsunterlage III Teil 4 - Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP/E).

- JASCHKE & IUS (Jaschke Naturschutzplanung & Projektmanagement & Institut für Umweltstudien IUS Weibel & Ness) (2009): Bestandsaufnahmen für das Naturschutzgebiet Zollenspieker. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz Abteilung Naturschutz.
- KIFL - Kieler Institut für Landschaftsökologie (2009): IBP Elbeästuar. Fachbeitrag Natura 2000. Funktionsraum 7.
- KLINGE, A. (2003): Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – 3. Fassung, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.).
- KLINGE, A., WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins –, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.).
- KNIEF, W., R. K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP UND B. STRUWE-JUHL (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. 4. Fassung.
- KRÜGER, T. & OLTMANN, B. 2007. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen. 27: 131-175.
- LANU - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins.
- LBV-SH - Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2008): Beachtung des Artenschutzes bei Planfeststellungen. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen.
- LLUR - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (2009). Daten zu dem Biotopbestand der Vorlandflächen an der Stör vom 4.6. und 30.10.2009 von Herrn Tschach. Unveröffentlicht.
- MLUR - Ministers für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg..) (2007): Artenschutzprojekt Wiesenweihe (*Circus pygargus*) des Landes Schleswig-Holstein.
- MLUR - Ministers für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein: Gefährdungssituation der Libellen Schleswig-Holsteins. Internetpräsentation. Abgerufen April 2010.
http://www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/NaturschutzForstJagd/09_Artenschutz/02_RoteListe/01_Libellen/ein_node.html
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – (2009): Bewertung der Teilgebiete Allwördener Außendeich-Mitte und –Süd durch die Staatliche Vogelschutzwarte und Naturschutzstation Unterelbe, unveröffentlicht.
- NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen. Teil 1: Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe coniooides*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.
- PB - Projektbüro Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe (2006): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt. Potenzielle und aktuelle Standorte des Schierlings-Wasserfenchels – Anlage H.4a, Anhang 4.
- PB - Projektbüro Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe (2009a): Angaben zu der Häufigkeitsverteilung der Tidehochwasserstände vom 02.06.2009 und zu den MThw und

MTnw-Daten vom 07.05.2009, 24.09.2009 und 11.12.2009, der Landnutzung des Gebietes Oelixdorf am 01.10.2009, unveröffentlicht.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K. SCHIKORE, T.; SCHRÖDER K. & SUDFELDT C. 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M. BOYE, P. & W. KNIEF [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-82. Hilpoltstein.

WASSER- UND SCHIFFFAHRTSAMT HAMBURG (2008): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt – Kompensation und Erfolgskontrolle Statusbericht 2008.

WIESE, V. (1991) "Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein".

WILMS, U., BEHM-BERKELMANN K. & HECKENROTH H. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 17(6): 219-224.

Gesetze und Verordnungen

EU-Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten – (<http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l28046.htm>).

EU-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen „Fauna-Flora-Habitat“ – (<http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l28076.htm>).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz. Gesetz zum Schutz der Natur - Schleswig-Holstein - Vom 6. März 2007.

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 14. Oktober 1999.

6 ARTENSTECKBRIEFE

Artensteckbrief 1: Schierlings-Wasserfenchel Wewelsfleth

Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1 <input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. 1	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p><i>Zweijähriger, lichtliebender Doldenblüter mit weißen Blüten, kann ca. 1-2 m groß werden. Überwintert als Rosette und blüht in der Regel erst im zweiten Jahr. Wächst auf tidebeeinflussten Flächen mit periodisch überschwemmten Schlickböden (z.T. auch auf Sandböden), zeitweise werden auch Baggeraushubflächen besiedelt. Der Schierlings-Wasserfenchel benötigt strömungsberuhigte Wuchsorte, beispielsweise hinter Steinschüttungen oder zwischen Buhnen. Er wächst auf tief- und flachgründigen Schlick- und Treibselablagerungen ohne geschlossene Röhrichtvegetation z.B. an Störstellen oder im Schattenbereich von Baum-Weiden. Die Samen bleiben mehrere Jahre im Schlick keimfähig, Salzgehalte über 3 ‰ hemmen die Keimfähigkeit. Vermehrung über schwimmfähige Diasporen (Samen).</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<p><i>Endemische Art, wächst nur an der Elbe und ihren Nebenflüssen in Bereichen mit Tideeinfluss (Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen).</i></p> <p><i>Das Verbreitungsgebiet umfasst den Elbabschnitt zwischen Glückstatt und Geesthacht, wobei der Schwerpunkt im Süßwasserbereich oberhalb von Hamburg liegt (zwischen Haseldorf und Zollenspieker).</i></p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Im Rahmen der Erfolgskontrollen von früheren Kompensationsmaßnahmen der Fahrrinnenanpassung (BFBB 2007a) wurden in benachbarten Flussröhrichtgebieten Bestände des Schierlings-Wasserfenchels gefunden. Ein Vorkommen innerhalb des Flussröhrichts im Bereich der geplanten Kompensationsmaßnahme SH 1a Wewelsfleth kann somit nicht ausgeschlossen werden.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
3.1 Entnahme, Verletzung (§ 42 (1) Nr. 1, 4 BNatSchG)		
Werden evtl. Pflanzen verletzt oder entnommen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Siehe Punkt 3.2</i>		

Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von _____ bis _____)
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ja nein

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3, 4 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?¹⁴ ja nein

Funktionalität wird gewahrt? ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? ja nein

Potenzielle Wuchsorte des Schierlings-Wasserfenchel befinden sich im Bereich von Störstellen innerhalb des Flussröhrichts an der Stör. Die Baumaßnahmen zur Errichtung des geplanten Überstauungspolders verändern nicht die Beschaffenheit und Struktur des Störufers. Für die geplante Überstauung ist die Errichtung von zwei in die Stör reichenden Zulaufrohre notwendig, diese werden unterhalb von MTnw errichtet. Eine Entnahme von einzelnen Pflanzen oder die Zerstörung potenzieller Wuchsorte findet dabei nicht statt. Eine möglicherweise in Folge des Einbringens der Zulaufrohre erfolgende, kurzfristige Beeinträchtigung des Flussröhrichts würde die Standorteigenschaften für den lichtliebenden Schierlings-Wasserfenchel aufgrund der dadurch entstehenden „Störzonen“, mit größerer Sonneneinstrahlung, eher verbessern.

3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ja nein

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5

¹⁴ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

ja (Punkt 4 ff.)

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

- Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr.I
In den Maßnahmengebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten Zielsetzungen durchgeführt.

6. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

- zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

- von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.

Artensteckbrief 2: Schierlings-Wasserfenchel - Zollenspieker

Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat 1 <input checked="" type="checkbox"/> RL HH Kat. 1	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p><i>Zweijähriger, lichtliebender Doldenblüter mit weißen Blüten, kann ca. 1-2 m groß werden. Überwintert als Rosette und blüht in der Regel erst im zweiten Jahr. Wächst auf tidebeeinflussten Flächen mit periodisch überschwemmten Schlickböden (z.T. auch auf Sandböden), zeitweise werden auch Baggeraushubflächen besiedelt. Der Schierlings-Wasserfenchel benötigt strömungsberuhigte Wuchsorte, beispielsweise hinter Steinschüttungen oder zwischen Buhnen. Er wächst auf tief- und flachgründigen Schlick- und Treibselablagerungen ohne geschlossene Röhrichtvegetation z.B. an Störstellen oder im Schattenbereich von Baum-Weiden. Die Samen bleiben mehrere Jahre im Schlick keimfähig, Salzgehalte über 3‰ hemmen die Keimfähigkeit. Vermehrung über schwimmfähige Diasporen (Samen).</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Hamburg		
<p><i>Endemische Art, wächst nur an der Elbe und ihren Nebenflüssen in Bereichen mit Tideeinfluss (Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen).</i></p> <p><i>Das Verbreitungsgebiet umfasst den Elbabschnitt zwischen Glückstatt und Geesthacht, wobei der Schwerpunkt im Süßwasserbereich oberhalb von Hamburg liegt (zwischen Haseldorf und Zollenspieker).</i></p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<i>Ein Standort des Schierlings-Wasserfenchels wurde am Rande des Priels nachgewiesen.</i>		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände		
Folgende Schädigungen sind zu erwarten:		
3.2 Entnahme, Verletzung (§ 42 (1) Nr. 1, 4 BNatSchG)		
Werden evtl. Pflanzen verletzt oder entnommen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>Durch die Erdarbeiten und die Maßnahmenumsetzungen entlang des Prieles können bestehende Standorte von <i>Oenanthe conioides</i> zerstört werden.</i>		
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>		
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von)

Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

*Vor den Baumaßnahmen erfolgt im geplanten Baubereich eine Bestandserfassung der prioritären FFH-Pflanzenart Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*). Vor dem Baubeginn sind die festgestellten Individuen dieser Art an geeignete Stellen innerhalb des NSG Zolenspieker umzupflanzen.*

- b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ja nein

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3, 4 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?¹⁵ ja nein

Funktionalität wird gewahrt? ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? ja nein

*Durch die Erdarbeiten und die Maßnahmenumsetzungen entlang des Prieles können bestehende Standorte von *Oenanthe conioides* sowie im Boden ruhende Samen zerstört werden. Die kurzfristige Zerstörung der Wuchsorte wird jedoch durch im Zuge der geplanten Kompensationsmaßnahme ausgeglichen, da ein Maßnahmenziel die Erhöhung des Ansiedlungspotenzials des Schierlings-Wasserfenchels ist. Vorgesehen ist dabei die Aussaat von Samen des Schierlings-Wasserfenchel nach der Fertigstellung der Baumaßnahmen im Bereich der neuen südlichen Böschungen und in jeder neuen Schlenze auf geeigneten neu entstehenden Wattflächen.*

3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ja nein

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5
 ja (Punkt 4 ff.)

¹⁵ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

- Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr.I
In den Maßnahmegebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten Zielsetzungen durchgeführt.

6. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

- zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

- von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

Artensteckbrief 3: Moorfrosch – alle Maßnahmenggebiete an der Stör und Zollenspieker

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand SH
	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL SH, Kat. V	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
	<input checked="" type="checkbox"/> RL HH, Kat. 3 <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p><i>Der Moorfrosch lebt vorwiegend in Gebieten mit hohem Grundwasserstand oder Staunässe (z.B. Feucht- und Nasswiesen, Feuchtheiden, Nieder- und Flachmoore, Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder).</i></p> <p><i>Als Laichgewässer dienen Teiche, Weiher, Altwässer, Gräben, Moorgewässer, Uferbereiche größerer Seen sowie Erdaufschlüsse, (temporäre) Kleingewässer und überschwemmte Wiesen. Die Gewässer sind meist schwach bis mäßig sauer und fischfrei.</i></p> <p><i>Landhabitate sind in erster Linie Sumpfwiesen und Flachmoore, aber auch Laub- und Mischwälder. Die Art gilt in Norddeutschland als euryök.</i></p> <p><i>Der Moorfrosch ist ein Frühlaicher (Februar bis April). Er verlässt ab März die Winterquartiere, um die Laichgewässer aufzusuchen. Die Tiere bleiben noch einige Woche nach der Laichabgabe in der Nähe ihre Laichgewässer. Jungfrösche verlassen ab Juni ihr Laichgewässer. Der Moorfrosch überwintert meist an Land und gräbt sich in frostfreie Lückensysteme in den Boden ein, seltener ist die Überwinterung am Gewässergrund. Die Winterquartiere werden Anfang November aufgesucht. Die Mobilität der Art ist gering, Alttiere bewegen sich bis ca. 1000 m von den Laichgewässern weg.</i></p>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein / Hamburg		
<p><i>Der Verbreitungsschwerpunkt des Moorfrosches in Deutschland umfasst den Nord- und Ostteil des Landes. Der Moorfrosch gehört zu den häufigsten und weitesten verbreiteten Amphibienarten Schleswig-Holsteins. Er besiedelt alle drei Hauptnaturräume (Marsch, Geest und Hügelland). Die größten Vorkommen befinden sich in der Marsch und in grundwassernahen Niederungen der Geest.</i></p> <p><i>Der Moorfrosch ist in Hamburg ebenfalls weit verbreitet, größere Bestände sind in der Elbniederung und entlang der Nebenflüsse sowie wie im Duvenstedter Brook zu finden.</i></p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich	
<p><i>Konkrete Hinweise auf Vorkommen des Moorfrosches innerhalb der Betrachtungsräume an der Stör und Zollenspieker liegen nicht vor, können aber nicht ausgeschlossen werden. Die Biotoptypen-Auswertung in den Ergänzungen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (IBL 2010a) geben keine Hinweise auf Stillgewässer, die als Laichhabitat genutzt werden können. Es befinden sich jedoch zahlreiche Entwässerungsgräben im Betrachtungsraum, die als Laichgewässer in Frage kommen. Als Landlebensraum können Feuchtwiesen im Bereich der extensiven Grünlandnutzung oder beispielsweise das Schilfröhrichtgebiet auf dem Polder Bahrenfleth genutzt werden.</i></p> <p><i>Bei den im Betrachtungsraum vorkommenden potenziellen Lebensräumen für den Moorfrosch handelt es sich um Biotopstrukturen, die zwar besiedelt werden können aber nicht um typische und wertvolle Lebensräume für den Moorfrosch. Die Grünländer wurden und werden teilweise</i></p>		

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

noch immer intensiv genutzt, so dass die Habitateigenschaften der Gebiete beeinträchtigt sind.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Schädigungstatbestände

Folgende Schädigungen sind zu erwarten:

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 42 (1) Nr.1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ja nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ja nein

Sämtliche Bauarbeiten finden außerhalb der Laichzeit statt (Baubeginn nach dem 30. Juni), so dass die Jungfrösche ihre potenziellen Laichgewässer bereits verlassen haben. Eine baubedingte Tötung einzelner Individuen (Jungfrösche / Adulte Tiere) im Bereich ihrer Landlebensräume kann nicht restlos ausgeschlossen werden, ist aber unwahrscheinlich, da die Tiere in benachbarte Gebiete flüchten können und somit die Bereiche mit Bautätigkeit auch nicht als Winterquartier genutzt werden.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von 15.3 bis 30.6)
 potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ja nein

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?¹⁶ ja nein

Funktionalität wird gewahrt? ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich? ja nein

Im Bereich der Maßnahmenggebiete an der Stör werden u.a. die vorhandenen Entwässerungsgruppen zurückgebaut und in Zollenspieker erfolgt die Aufweitung des Priels, eine Zerstörung potenzieller Laichhabitats kann dabei nicht ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis entstehen jedoch auf den Poldern und im Bereich Zollenspieker langfristig zahlreiche neue Lebensräume, wie beispielsweise Blänken (Stör-Polder) oder es entstehenden infolge des Rückbaus der Entwässerung Feucht- und Nasswiesen, die als Laichgewässer bzw.

¹⁶ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

als Landlebensraum genutzt werden können. Insgesamt erhöht sich der Anteil an feuchten und für den Moorfrosch geeigneten Lebensräumen. Im Bereich Zollenspieker bleiben potenzielle Lebensräume des Moorfrosches erhalten oder werden beispielsweise durch Rückbau von Uferbefestigungen qualitativ aufgewertet.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Vermeidungsmaßnahme erforderlich? ja nein

Eine Störung oder Vertreibung des Moorfrosches infolge der mehrmonatigen Bauarbeiten kann nicht restlos ausgeschlossen werden, führt aber nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Es handelt sich um vorübergehende Störungen, die langfristig zu einer Aufwertung der potenziellen Lebensräume führen. Eine Wieder- oder Neubesiedlung der Gebiete ist, nach Beendigung der Bauarbeiten, in zahlreichen Teilgebieten innerhalb des Maßnahmenbereichs möglich.

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 44 (8) BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit weiter ab Punkt 5
 ja (Punkt 4 ff.)

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr.
In den Maßnahmengebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten Zielsetzungen durchgeführt.

6. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen

zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

ist.

- von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

Artensteckbrief 4: Gebüschbrüter

Gebüschbrüter (z.B. Feldsperling, Neuntöter, Schwarzkelchen)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. + (Feldsperling V) <input checked="" type="checkbox"/> RL SH Kat. 3 (Feldsperling V)	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenstadium (Neuentöter) <input type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.
2. Charakterisierung und Lebensweise		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <i>Gebüsch und Saumstrukturbewohner, errichten jedes Jahr neue Nester.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Über das gesamte Bundesgebiet weit verbreitet.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In ganz Schleswig-Holstein weit verbreitet.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände <i>Durch Rodung und sukzessiver Lichtung der vorhandenen, graben- und wegbegleitenden Gehölzstrukturen soll der im Gebiet gegebene hohe Prädatorendruck eingedämmt und der Landschaftscharakter der offenen Marsch gefördert werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den betroffenen Gehölzen Neststandorte befinden. Durch die unten aufgeführte Bauzeitenregelung kann jedoch eine Tötung oder Verletzung von brütenden Tieren oder Jungtieren verhindert werden.</i>		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>		
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von 15.3 bis 30.6 <input type="checkbox"/> potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft <i>Eine Tötung von brütenden Tieren oder Jungtieren kann durch die Bauzeitenregelung vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme).</i>		
b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Gebüschbrüter (z.B. Feldsperling, Neuntöter, Schwarzkelchen)

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ¹⁷

ja nein

Funktionalität wird gewahrt?

ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme* erforderlich?

ja nein

Potenzielle Neststandorte werden zwar im Zuge der Rodungen entfernt, es handelt sich jedoch um Arten, die jedes Jahr ein neues Nest errichten. Im Umgebungsbereich stehen genügend Ausweichmöglichkeiten für die hier betrachteten euryöken Arten zur Verfügung.

Durch die oben aufgeführte Bauzeitenregelung kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungststätten somit ausgeschlossen werden, da zu den geplanten Bauzeiten die Nester bereits verlassen sind.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein

ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

ja nein

Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich?

ja nein

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein

ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich? nein

Prüfung endet hiermit
Weiter mit Punkt 5

ja **(Punkt 4 ff.)**

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr.

In den Maßnahmengebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten Zielsetzungen durchgeführt.

.....

6. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen / Bauzeitenregelungen

zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

¹⁷ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Gebüschbrüter (z.B. Feldsperling, Neuntöter, Schwarzkelchen)

handeln

- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

- von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.**

Artensteckbrief 5: Wiesenbrüter Wewelsfleth

Wiesenbrüter (Austernfischer, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Feldlerche, Wiesenpieper)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand SH |
| | <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. + bis 1 | <input type="checkbox"/> günstig |
| | <input checked="" type="checkbox"/> RL SH Kat. + bis 2 | <input type="checkbox"/> Zwischenstadium |
| | | <input type="checkbox"/> ungünstig |
| | | <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc. |

2. Charakterisierung und Lebensweise

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Wiesenvögel benötigen niedrige Grünlandvegetation und hohe Grundwasserstände sowie großräumige offene Flächen.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Bei allen Wiesenvogelarten sind bundesweit Bestandsrückgänge festzustellen.

Schleswig-Holstein:

Überwiegend in ganz Schleswig-Holstein verbreitet. Bei allen Wiesenvogelarten sind Bestandsrückgänge festzustellen.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Schädigungstatbestände

Ziel der geplanten Kompensationsmaßnahme in Wewelsfleth ist u.a. die Verbesserung der Habitatstrukturen für Wiesenvögel. Bei der hierfür geplanten Lückenschließung in der Verwaltung finden großräumigere Bodenbewegungen statt, weiterhin ist die kleinräumige Errichtung von Bauwerken (Auslassbauwerk) und Betriebswegen geplant. Es kann nicht restlos ausgeschlossen werden, dass sich in den betroffenen Bereichen Neststandorte befinden. Durch die unten aufgeführte Bauzeitenregelung kann jedoch eine Tötung oder Verletzung brütender Tiere oder Jungtiere verhindert werden.

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

- | | | |
|---|--|-------------------------------|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

- das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von 15.3 bis 30.6
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Wiesenbrüter (Austernfischer, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Feldlerche, Wiesenpieper)

Eine Tötung von brütenden Tieren oder Jungtieren kann durch die Bauzeitenregelung vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme). Im Bereich der geplanten Erdbauarbeiten wird eine Überprüfung der Baufelder auf besetzte Neststandorte vorgenommen (vgl. Vermeidungsmaßnahmen Kapitel 3.2.2). Ggf. wird der Baubeginn verschoben.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ja nein

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
 ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ¹⁸ ja nein

Funktionalität wird gewahrt? ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme* erforderlich? ja nein

Es handelt sich um Arten, die jedes Jahr neue Nester errichten. Eine potenzielle Zerstörung der Fortpflanzungsstätten im Zuge der Bauarbeiten ist zeitlich beschränkt und findet außerhalb der Brutzeit statt. Nach Beendigung der Bauarbeiten stehen den betroffenen Wiesenbrütern genügend, qualitativ bessere Fortpflanzungsstätten zur Verfügung. So wird beispielsweise durch die Rodung von grabenbegleitenden Gehölzen der Landschaftscharakter der offenen Marsch gefördert. Die Überstauung führt zu einem späteren Start der Vegetationsentwicklung und damit zu besseren Bedingungen der Nahrungsaufnahme für die Brutvögel.

Durch den vorgesehenen gesteuerten Wassereinstau wird sichergestellt, dass ab den Monaten März/April ein Großteil der Staupolderflächen wieder als Brut- und Nahrungshabitat für Wiesenbrüter zur Verfügung steht. So sind z.B. auf dem Staupolder Südost im April 55 % und auf dem Staupolder Zentrum ab März 70 % der Landfläche nicht mehr überflutet. (vgl. PB 2010a).

Weiterhin werden Störungen durch das Aufstellen von Verbotsschildern und abschließbaren Gattern vermieden.

Im Ergebnis verbessert sich die Funktionalität des Gebietes erheblich.

Sollten die Bauarbeiten bis zum Beginn der neuen Brutperiode nicht abgeschlossen sein, stehen im Umgebungsbereich, insbesondere in den bereits durch Kompensationsmaßnahmen aufgewerteten benachbarten Flächen, ausreichend Ausweichquartiere zur Verfügung.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein
 ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich? ja nein

¹⁸ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Wiesenbrüter (Austernfischer, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Feldlerche, Wiesenpieper)	
Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit Weiter mit Punkt 5 <input type="checkbox"/> ja (Punkt 4 ff.)
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr. <i>In den Maßnahmengebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten Zielsetzungen durchgeführt.</i>	
6. Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen / Bauzeitenregelungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)* *für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann <input checked="" type="checkbox"/> von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input type="checkbox"/> von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.	

Artensteckbrief 6: Röhricht- und Schilfbewohner Wewelsfleth

Röhricht- und Schilfbewohner (Blaukehlchen, Rohrweihe)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V, + <input checked="" type="checkbox"/> RL SH Kat. 3, +	Einstufung Erhaltungszustand SH <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.
2. Charakterisierung und Lebensweise		
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen <i>Röhrichtarten benötigen höherstehende Schilf- und Röhrichtbestände mit guten Versteckmöglichkeiten, meist in direkter Gewässernähe oder mit hohem Grundwasserstand. Das Blaukehlchen benötigt weiterhin offene, weiche Bodenstellen oder schlammige Ufer zur Futtersuche.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein		
<u>Deutschland:</u> <i>Bis auf Gebirgsregionen in ganz Deutschland verbreitet.</i>		
<u>Schleswig-Holstein:</u> <i>In ganz Schleswig-Holstein verbreitet.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände <i>Geeignete Habitatstrukturen für Röhrichtbrüter befinden sich in den Schilfbeständen direkt an der Stör. Eine Zerstörung von Neststandorten infolge der Einbringung des Zulaufrohres ist unwahrscheinlich, kann jedoch nicht restlos ausgeschlossen werden. Durch die unten aufgeführte Bauzeitenregelung kann eine Tötung oder Verletzung brütender Tiere oder Jungtiere verhindert werden.</i>		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>		
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung		
Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von 15.3 bis 30.6		
<input checked="" type="checkbox"/> potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besitz geprüft		
<i>Die Baumassnahmen im Bereich der Schilf- und Röhrichtflächen an der Stör finden erst nach Fertigstellung der binnendeichs gelegenen Erdbauarbeiten statt. Somit ist davon auszugehen, dass das Brutgeschäft des Blaukehlchens und der Rohrweihe bereits abgeschlossen ist. Um</i>		

Röhricht- und Schilfbewohner (Blaukelchen, Rohrweihe)

eine Störung oder Tötung brütender Tiere zu vermeiden, wird bei einem Baubeginn vor Ende Juli eine biologische Baufeldbegehung vorgenommen, um die Flächen auf besetzte Nester zu prüfen (vgl. Vermeidungsmaßnahmen Kapitel 3.2.2). Ggf. wird der Baubeginn verschoben.

Eine Tötung von brütenden Tieren oder Jungtieren kann durch die Bauzeitenregelung vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme).

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ja nein

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein ja nein

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

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?¹⁹ ja nein

Funktionalität wird gewahrt? ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme* erforderlich? ja nein

Es handelt sich um Arten, die jedes Jahr neue Nester errichten. Zum Zeitpunkt der Bautätigkeiten sind die Nester bereits verlassen. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen werden die störnahen Schilfbestände nicht dauerhaft beschädigt oder zerstört. Durch die winterliche Überflutung verbessern sich weiterhin die Habitatsigenschaften im Bereich des Polders Wewelsfleth, so dass die Funktionalität im Gebiet gewahrt bzw. verbessert wird.

Sollten die Bauarbeiten bis zum Beginn der neuen Brutperiode nicht abgeschlossen sein, stehen entlang des hier betrachteten Störverlaufs weitere Schilfbestände zur Verfügung, so dass ein Ausweichen auf andere Neststandorte mit vergleichbarer Ausstattung möglich ist.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich? ja nein

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit Weiter mit Punkt 5
 ja (Punkt 4 ff.)

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr.

In den Maßnahmengebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten

¹⁹ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Röhricht- und Schilfbewohner (Blaukelchen, Rohrweihe)

Zielsetzungen durchgeführt.

.....

6. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen / Bauzeitenregelungen

zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.

Artensteckbrief 7: Wiesenbrüter SH 1b-d, SH 1f, SH 1g

Wiesenbrüter (z.B. Bekassine, Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Feldlerche)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | Rote Liste-Status mit Angabe | Einstufung Erhaltungszustand SH |
| | <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. + bis 1 | <input type="checkbox"/> günstig |
| | <input checked="" type="checkbox"/> RL SH Kat. min. 3 | <input type="checkbox"/> Zwischenstadium |
| | | <input type="checkbox"/> ungünstig |
| | | <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc. |

2. Charakterisierung und Lebensweise

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Wiesenvögel benötigen niedrige Grünlandvegetation und hohe Grundwasserstände sowie großräumige offene Flächen.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Bei allen Wiesenvogelarten sind bundesweit Bestandsrückgänge festzustellen.

Schleswig-Holstein:

Überwiegend in ganz Schleswig-Holstein verbreitet. Bei allen Wiesenvogelarten sind Bestandsrückgänge festzustellen.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

Schädigungstatbestände

Auf allen Maßnahmenstandorten gehen (Teil)bereiche des dort vorhandenen Grünlandes durch die Wiederherstellung der Tidedynamik verloren. Auf dem Standort Bahrenfleth wird die Grünlandnutzung komplett eingestellt, hier bilden sich nach Beendigung der Maßnahme Tideröhrichte und Schilfbestände aus. Im Bereich der Polder Hodorf und Siethfeld werden weiterhin Teilbereiche extensiv als Grünland genutzt, allerdings verhindern tägliche Überflutungen des gesamten Gebietes die Errichtung von Wiesenvogelnestern.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den betroffenen Grünlandbereichen Neststandorte befinden, durch die unten aufgeführte Bauzeitenregelung kann jedoch eine Tötung oder Verletzung brütender Tiere oder Jungtiere verhindert werden.

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

- | | | |
|---|--|--|
| Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ja nein

das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt.

Wiesenbrüter (z.B. Bekassine, Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Feldlerche)

- Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von 15.3 bis 30.6
 potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Eine Tötung von brütenden Tieren oder Jungtieren kann durch die Bauzeitenregelung vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme). Im Bereich der geplanten Erdbauarbeiten wird eine Überprüfung der Baufelder auf besetzte Neststandorte vorgenommen (vgl. Vermeidungsmaßnahmen der jeweiligen Maßnahmenstandorte). Ggf. wird der Baubeginn verschoben.

- b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ja nein

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
 ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?²⁰ ja nein
Funktionalität wird gewahrt? ja nein
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme* erforderlich? ja nein

Durch die oben aufgeführte Bauzeitenregelung kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Es handelt sich um Arten, die jedes Jahr neue Nester errichten. Durch die Öffnung der Sommerdeiche an den Maßnahmenstandorten SH 1b, e und g entstehen ästuartypische artenreiche Feuchtgrünländer, die von Wiesenvögeln in den Folgejahren als Bruthabitat genutzt werden können. Die Qualität der Bruthabitate und damit der Bruterfolg für Wiesenvögel verbessert sich hier aufgrund der extensiven Bewirtschaftung und der zurückgebauten Entwässerungen deutlich.

Die Standorte Bahrenfleth, Hodorf und Siethfeld bieten nach der Wiederherstellung der Tidedynamik Wiesenvögeln keine geeigneten Bruthabitate. Es stehen aber im Umgebungsbereich, entlang des gesamten hier betrachteten Störverlaufs weitere Grünlandgebiete zur Verfügung, so dass ein Ausweichen auf andere Neststandorte mit vergleichbarer Ausstattung möglich ist, z.B. binnenseitig des Mitteldeichs in Bahrenfleth und auf den jeweilig gegenüberliegenden Störseiten der Standorte Bahrenfleth und Hodorf.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein
 ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

- Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein
Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich? ja nein

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein
 ja nein

²⁰ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Wiesenbrüter (z.B. Bekassine, Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Feldlerche)

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit
Weiter mit Punkt 5
 ja (Punkt 4 ff.)

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr.

In den Maßnahmegebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten Zielsetzungen durchgeführt.

.....

6. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen / Bauzeitenregelungen

zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.

Artensteckbrief 8: Röhricht- und Schilfbewohner SH 1b-d, SH 1f, SH 1g

Röhricht- und Schilfbewohner (z.B. Blaukelchen, Bartmeise)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. + , V <input checked="" type="checkbox"/> RL SH Kat. 3	Einstufung Erhaltungszustand SH <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> Zwischenstadium <input type="checkbox"/> ungünstig <input type="checkbox"/> Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.
2. Charakterisierung und Lebensweise		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <i>Röhrichtarten benötigen höherstehende Schilf- und Röhrichtbestände mit guten Versteckmöglichkeiten, meist in direkter Gewässernähe oder mit hohem Grundwasserstand.</i>		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> <i>Außer in Gebirgsregionen in ganz Deutschland verbreitet.</i> <u>Schleswig-Holstein:</u> <i>Überwiegend in ganz Schleswig-Holstein verbreitet.</i>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG		
Schädigungstatbestände <i>Auf allen Maßnahmenstandorten, außer Oelixdorf, können vorübergehend kleine Teilbereiche von Schilfbeständen an der Stör durch die Bauarbeiten für die Öffnung des Sommerdeichs verloren gehen. Es kann nicht restlos ausgeschlossen werden, dass sich in den meist sehr kleinräumig ausgebildeten Schilf- und Röhrichtflächen Neststandorte befinden. Durch die unten aufgeführte Bauzeitenregelung kann jedoch eine Tötung oder Verletzung brütender Tiere oder Jungtiere verhindert werden.</i>		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>Die geplanten Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit statt, so dass brütende Paare oder Jungtiere nicht verletzt werden können.</i>		
Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von <u>Individuen</u>		
a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input checked="" type="checkbox"/> das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtorts oder nach dem Verlassen geräumt. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von 15.3 bis 30.6		
<input checked="" type="checkbox"/> potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft		
<i>Die Baumassnahmen im Bereich der Schilf- und Röhrichtflächen an der Stör finden erst nach Fertigstellung der binnendeichs gelegenen Erdbauarbeiten statt. Somit ist davon auszugehen, dass das Brutgeschäft der Röhrichtbrüter bereits abgeschlossen ist. Um eine Störung oder</i>		

Röhricht- und Schilfbewohner (z.B. Blaukelchen, Bartmeise)

Tötung brütender Tiere zu vermeiden, wird bei einem Baubeginn vor Ende Juli eine biologische Baufeldbegehung vorgenommen, um die Flächen auf besetzte Nester zu prüfen (vgl. Vermeidungsmaßnahmen der jeweiligen Maßnahmenstandorte). Ggf. wird der Baubeginn verschoben.

b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten? ja nein

Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
 ja nein

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

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ²¹ ja nein

Funktionalität wird gewahrt? ja nein

Vermeidungs-/CEF-Maßnahme* erforderlich? ja nein

Durch die oben aufgeführte Bauzeitenregelung kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungstäten ausgeschlossen werden. Es handelt sich um Arten, die jedes Jahr neue Nester errichten, zum Zeitpunkt der Bautätigkeiten sind die Nester bereits verlassen. Durch die Öffnung der Sommerdeiche an den Maßnahmenstandorten SH 1b, c, d, f, g entstehen großflächig neue Schilf- und Tideröhrichtflächen, die zahlreichen Röhrichtbrütern langfristig neue Lebensräume bieten.

Sollten die Bauarbeiten bis zum Beginn der neuen Brutperiode nicht abgeschlossen sein, stehen entlang des hier betrachteten Störverlaufs weitere Schilfbestände zur Verfügung, so dass ein Ausweichen auf andere Neststandorte mit vergleichbarer Ausstattung möglich ist.

Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein
 ja nein

3.3 Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ja nein

Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich? ja nein

Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein ja nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (8) BNatSchG erforderlich? nein Prüfung endet hiermit Weiter mit Punkt 5
 ja (Punkt 4 ff.)

5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung siehe Maßnahmenblatt des LBP, Nr.

²¹ ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen

Röhricht- und Schilfbewohner (z.B. Blaukelchen, Bartmeise)

In den Maßnahmengebieten werden Erfolgskontrollen im Hinblick auf die im LBP/E genannten Zielsetzungen durchgeführt.

.....

6. Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen / Maßnahmen / Bauzeitenregelungen

zur Vermeidung und Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)*

*für ungefährdete Arten kann es sich hierbei auch um artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen handeln

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt worden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann

von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1- 4 ausgegangen werden, so dass keine Ausnahme gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

von einer Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in Schleswig-Holstein ausgegangen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

Die Ausnahmebedingungen des § 45 (8) BNatSchG i. V. mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.