

**ANPASSUNG OSTSTRECKE NOK
SCREENING NATURA 2000-GEBIETE FÜR PRÜFUNG
GEMÄß ARTIKEL 6 (3) FFH-RL**

04. März 2009

VORHABENSTRÄGER:

**WASSER- UND SCHIFFFAHRTSAMT KIEL-HOLTENAU
SCHLEUSENINSEL 2
24159 KIEL-HOLTENAU**



VERFASSER:

Arbeitsgemeinschaft



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
2	VORGEHENSWEISE UND WIRKUNGEN	2
2.1	Baubedingte Wirkungen	3
2.2	Anlagebedingte Wirkungen	3
2.3	Betriebsbedingte Wirkungen	3
3	DARSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE	4
3.1	Gebiete in mittelbarer Nähe zum Eingriff und in unmittelbarer Nähe zum NOK	4
3.2	Gebiete in mittelbarer Nähe zum Eingriff aber nicht zum NOK	5
3.3	Gebiete in großer Entfernung zum Eingriff aber in unmittelbarer Nähe zum NOK	7
3.4	Gebiete in mittelbarer Entfernung zum NOK und in großer Entfernung zum Eingriff	14
3.5	Gebiete der Ostsee	16
4	WEITERE VORHABEN	21
5	ZUSAMMENFASSUNG	21
6	LITERATUR	25
7	ANHANG KARTEN	27

Das Titelfoto zeigt den FFH-LRT 7120 mit Pfeifengras und Gagel im Herrenmoor 2006
(Foto: Daniel Meier-Behrmann)

1 EINLEITUNG

Für das Ausbauvorhaben am Nordostseekanal (Anpassung Oststrecke) zwischen Königsförde und Kiel-Holtenau (Kanal-km 80-92) soll eine Übersicht und Abschätzung klären, für welche Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, FFH-Gebiete) bzw. Besonderen Schutzgebiete (BSG, Vogelschutz-Gebiete) nach FFH-Richtlinie bzw. nach Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union Prüfungen bzw. Vorprüfungen der Verträglichkeit gemäß Art. 6 (3) FFH-RL i. V. m. § 34 BNatSchG anzufertigen sind.

Die zu erstellenden Verträglichkeitsprüfungen richten sich nach den Vorgaben des „Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen (BMVBS 2008).

Der Nordostseekanal verläuft von Brunsbüttel bis nach Kiel-Holtenau durch Schleswig-Holstein und ist eine stark frequentierte Schifffahrtsstraße. Der Kanal verläuft von Südwesten nach Nordosten und quert die atlantische und die kontinentale biogeographische Region (SSYMANK et al.1998)

Im Bereich zwischen Königsförde und der Weiche Schwartenbek sollen Kurvenbegradigungen stattfinden und zu diesem Zweck in bestimmten Bereichen Böschungen abgetragen werden. Das abgetragene Material wird auf dem Wasser- und Landweg transportiert und verbracht. Ein Teil des Materials wird eingriffsnah auf Ackerflächen nördlich des Kanals verbracht, ein weiterer Teil soll in eng umgrenzten Bereichen der Ostsee verbracht werden. Die Spülflächen im Bereich westlich des Flehmuder Sees werden möglicherweise ebenfalls in Anspruch genommen und gehören somit zum Eingriffsgebiet.

Die potenziellen Umlagerungsorte in der Ostsee sind nachfolgend in Tabelle 1-1 aufgeführt.

Tabelle 1-1: Potenzielle Umlagerungsflächen des Nassbaggergutes in der Ostsee:

Fläche	Gebiet	Wassertiefe	Geografische Lage
A	Eckernförder Bucht (nord- und südwestlich Mittelgrund)	24 m	54°29,7'N 10°00,7'O
B (1)	Kieler Bucht I (ca. 1,8 km südöstlich Platengrund)	21 m	54°34,3'N 10°11,8'O
B (2)	Kieler Bucht I (ca. 5,4 km ostnordöstlich Platengrund)	21 m	54°37,2'N 10°13,7'O
C	Kieler Bucht II (Dorschmulde)	21 m	54°37,1'N 10°21,3'O
D	Lübecker Bucht (südwestlich Walkyriengrund)	24	54°05,5'N 11°0,00'O
E	Kieler Bucht III (Wattenbergrinne, ca. 7,5 km östlich Schleimündung)	30 m	54°40,6'N 10°10,0'O
F	Tauchgebiet Schön (ca. 4,5 km nordöstlich des Schönberger Strandes)	14 - 16 m	54°28,5'N 10°24,0'O

Da sich die Schiffskapazität im NOK prognostisch erhöhen wird, erfolgt auch eine Betrachtung dieses Zuwachses des Schiffsaufkommens. Bereits im Scoping-Termin zum 1. Plan-

feststellungsabschnitt vom 21.03.07 wurde darauf hingewiesen, die prognostizierten gestiegenen Schiffspassagen auf der gesamten Kanallänge zu überprüfen.

2 VORGEHENSWEISE UND WIRKUNGEN

Die aktuellen Grenzen der Natura 2000-Gebiete können im Maßstab 1:5.000 der homepage des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) entnommen werden (<http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/download/>). Des Weiteren werden unter <http://www.natura2000-sh.de/> für alle Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein Standarddatenbögen (SDB), die Erhaltungsziele sowie einen Gebietssteckbrief zur Verfügung gestellt¹.

Das LLUR hat shape-Dateien² mit den aktuellen FFH-Lebensraumtypen der erwähnten Grundlagenerfassungen der GGB zur Verfügung gestellt (Stand: 08.02.08), die für die vorliegende Abschätzung ebenfalls verwendet wurden. Aus diesem shape kann die genaue Lage der FFH-Lebensraumtypen ermittelt werden, was für eine mögliche Betroffenheit wichtig ist.

Anhand der zur Verfügung stehenden Daten werden die Gebiete, die direkt an die Eingriffs- bzw. Verbringungsflächen bzw. direkt an den NOK grenzen sowie Gebiete, die in mittelbarer Entfernung von ca. 3 km zum Eingriff bzw. zum Kanal entfernt liegen, aufgeführt. Die Entfernung von 3 km wurde so weit gefasst, dass Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe außerhalb dieses Korridors aufgrund der atmosphärischen Verdünnung sicher ausgeschlossen werden können (vgl. Ordner 5, Unterlage 5-6). Innerhalb des 3 km Korridors werden Vorbelastungen recherchiert und mit den zusätzlichen Einträgen in Beziehung gesetzt und bewertet.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Natura 2000-Gebiete direkt in Anspruch genommen. Mögliche Auswirkungen des Projektes bestehen in mittelbaren Wirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele, da einige Wirkprozesse in die Gebiete hinein wirken können.

Die potenziellen Wirkprozesse und -bereiche durch das Vorhaben werden prognostiziert und für die Gebiete in Hinblick auf Auswirkungen für die Erhaltungsgegenstände und -ziele betrachtet.

Die Auswirkungen, die durch das Vorhaben möglicherweise auftreten können, werden nachfolgend aufgeführt. Sie können in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen differenziert werden.

¹ Nach Auskunft von Frau Heim (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume LLUR, vormals LANU) sind diese SDB und Erhaltungsziele gültig, werden jedoch zurzeit überarbeitet, da die Ergebnisse der Grundlagenerfassungen der Jahre 2005 - 2006 eingearbeitet werden.

² Bei einer shape-Datei handelt es sich um ein vektorbasiertes Format für Geodaten, die dem Speichern von Geometriedaten (Punkt, Linie, Fläche) dient. Diese Daten wurden in das Geoinformationssystem (GIS) Arc-View implementiert und ausgewertet.

2.1 Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Wirkungen umfassen die mit dem Betrieb von Baumaschinen und dem Materialtransport verbundenen Stoffemissionen, diese können Auswirkungen auf benachbarte Lebensräume haben. Vom Baubetrieb ausgehende akustische und visuelle Reize können Störungen von Tieren hervorrufen.

Die Reichweite dieser Wirkprozesse kann in Anlehnung an den „Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben“ (LANDESAMT FÜR STRAßENBAU UND STRAßENVERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2004) mit maximal 100 m angegeben werden. Im Rahmen des Scoping-Termins vom 21. März 2007, wurde der Wirkraum des Baulärms auf maximal 500 m ausgehend vom direkten Vorhabensgebiet (Ausbaustrecke NOK, Spülfeld Flemhuder See) festgelegt.

Hinsichtlich der Verbringung des Baggergutes in die Ostsee wird aufgrund von Untersuchungen des Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW), die die zeitliche und räumliche Verteilung von Schwebstoffwolken im Wasserkörper der Ostsee bei Umlagerungen zum Gegenstand haben, von einem Wirkraum von 500 m um die Verbringungsstelle ausgegangen (IOW 2006). Die Form und Ausdehnung der Schwebstoffwolke ist strömungsabhängig, nach den Untersuchungen ist die Trübungswolke nach etwa 1 Stunde nicht mehr nachweisbar.

Als weiterer Wirkprozess kommt der Verkehr durch Transportschuten (ca. 8 Transporte pro Tag) hinzu, der sich möglicherweise negativ auf die Schutz- und Erhaltungsziele, insbesondere der Ostsee-Vogelschutzgebiete auswirken könnte.

2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Durch Abtragung von Flächen werden die Gegebenheiten im Eingriffsbereich verändert. Der Wirkraum eines möglicherweise beeinflussten Grundwasserstandes wird analog zu den Aussagen innerhalb des Scoping-Termins auf ca. 350 m von den Böschungsabgrabungen angenommen. Dieser Wirkraum für kanalnahe Biotope wurde durch den Hydrogeologen Dr. Hempel in einer Besprechung am 05.02.09 bestätigt. Durch den Auftrag des Materials auf Flächen im terrestrischen Bereich werden Flächen erhöht. Diese Veränderungen sind lokal und wirken nicht über den Eingriff hinaus.

Für die Verbringungsgebiete in der Ostsee sind anlagebedingte Auswirkungen durch Eintrag von Material möglich.

2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Für die Zukunft wird ein erhöhtes Schiffsaufkommen auf dem Nordostseekanal prognostiziert (PLANCO CONSULTING GMBH 2004). Zur Vermeidung längerer Fahrtzeiten im Bereich der Oststrecke (insbesondere durch längere Wartezeiten in den Weichen) ist der Ausbau der Oststrecke erforderlich.

Die Zunahme des Schiffsverkehrs kann zu einer betriebsbedingten Zunahme von Emissionen - vor allem Stickstoff und Schwefelpartikel, die zu einer Versauerung der Umgebung

führen könnten - entlang des gesamten NOK führen und eine mögliche Eutrophierung empfindlicher Habitate bedingen. Dieser Aspekt wird unter dem Begriff „critical loads“ diskutiert (BUND/LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ 2006).

Die Zunahme des Schiffsverkehrs - insbesondere von größeren Schiffen - kann zu einer Verstärkung von Wellenschlag an den Kanalufern führen und mechanische Schäden an empfindlichen, direkt angrenzenden Habitaten bewirken.

3 DARSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE

3.1 Gebiete in mittelbarer Nähe zum Eingriff und in unmittelbarer Nähe zum NOK

3.1.1 GGB 1626-352 „Kalkquelle am Nord-Ostsee-Kanal in Kiel“

Lage zum Eingriff: Etwa 2.350 m östlich einer Eingriffsfläche

Lage zum NOK: Direkt am Süduferhang des NOK

Erhaltungsgegenstand: *7220 Kalktuffquellen, 7230 Kalkreiche Niedermoore

Im shape des LLUR ist zusätzlich der FFH-Lebensraumtyp 9130 (Waldmeister-Buchenwald) aufgeführt, der somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstand zu betrachten ist.

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, da das GGB in räumlicher Nähe zum Eingriff liegt und einen gegenüber Stickstoffeinträgen empfindlichen FFH-LRT aufweist. Bau- und Betriebsbedingte Wirkprozesse in Form von Stoffemissionen könnten wirksam werden.

3.1.2 GGB 1625-301 „Kluvensieker Holz“

Lage zum Eingriff: Etwa 1.200 m westlich einer Eingriffsfläche (Gerade Königsförde)

Lage zum NOK: Direkt am Nordufer des NOK

Erhaltungsgegenstände:

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald

9130 Waldmeister-Buchenwald

Im shape des LLUR ist zusätzlich der FFH-Lebensraumtyp 3150 (Natürliche eutrophe Seen) aufgeführt, der somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstand zu betrachten ist.

Zudem kommt die Kreuzotter (*Vipera berus*) vor.

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, da das GGB in räumlicher Nähe zum Eingriff liegt. Es weist jedoch keine besonders empfindlichen Lebensraumtypen auf. Bau- und anlagebedingte Wirkprozesse in Form von Stoffemissionen und hydrologischen Veränderungen könnten wirksam werden.

3.2 Gebiete in mittelbarer Nähe zum Eingriff aber nicht zum NOK

3.2.1 GGB 1526-353 „Naturwald Stodthagen und angrenzende Hochmoore“

Lage zum Eingriff: Die südlichste Fläche des GGB liegt ca. 2,4 km nördlich der Eingriffsflächen.

Lage zum NOK: Das GGB weist 3 Teilflächen nördlich des NOK auf, die dichteste Fläche befindet sich 3,4 km vom Kanal entfernt.

Erhaltungsgegenstände:

7120 Geschädigte Hochmoore

9110 Hainsimsen-Buchenwald

9130 Waldmeister-Buchenwald

*91D0 Moorzügel

1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Zudem kommen noch Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) vor.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da keine räumliche Nähe zum Eingriff oder zum Kanal vorliegt. Die Wirkprozesse erreichen das Gebiet nicht. Im Gebiet kommen mit dem Lebensraumtyp 7120 und *91D0 gegenüber Stickstoff empfindliche Biotope vor. Das gesamte Gebiet liegt jedoch nicht in der Hauptwindrichtung (Nordwest) und wird keine weiteren Immissionen durch betriebsbedingte Emissionen erhalten.

3.2.2 GGB 1725-392 „Gebiet der Oberen Eider incl. Seen“

Lage zum Eingriff: Eine Teilfläche des GGB, der Ölbunker Jägerslust, liegt ca. 1 km südlich der Eingriffsflächen am Kanal und 1 km westlich der Flächen am Flemhuder See. Die Teilfläche Eiderlauf beginnt ca. 500 m südlich der Flächen am Flemhuder See. Die daran anschließenden Flächen des GGB erstrecken sich weiter nach Süden und befinden sich nicht mehr in mittelbarer Nähe zum Eingriffs- bzw. Verbringungsart.

Lage zum NOK: Der Ölbunker bei Jägerslust, liegt ca. 900 m südlich des Kanals, eine weitere Teilfläche ein Stück des Eiderlaufs, beginnt knapp 3 km südlich des Kanals.

Erhaltungsgegenstände für den Ölbunker:

1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Erhaltungsgegenstand für den nördlichen Abschnitt der Eider:

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe

Fazit:

Keine Prüfung der Verträglichkeit erforderlich, da keine räumliche Nähe zum Eingriff oder zum Kanal vorliegt und auch keine empfindlichen Lebensraumtypen vorkommen. Potenzielle Wirkprozesse erreichen die Flächen nicht.

3.2.3 BSG 1725-401 „NSG Ahrensee und nordöstlicher Westensee“

Lage zum Eingriff: Das BSG beginnt 1,3 km südlich der Flächen am Flemhuder See

Lage zum NOK: Das BSG beginnt 3,5 km südlich des NOK

Erhaltungsgegenstände:

Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B)

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (R)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B)

Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) (B)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B)

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B)

Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)

(B: Brutvögel; R: Rastvögel, fett Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie):

Fazit:

Keine Prüfung im Rahmen der FFH-Richtlinie, da keine räumliche Nähe zum Eingriff oder zum Kanal vorliegt. Die Wirkprozesse erreichen das Gebiet nicht. Eine Beeinträchtigung, bspw. in Form von Verdrängung infolge innerartlicher Konkurrenzmechanismen der Erhaltungsgegenstände Eisvogel, Rohrdommel und Rohrweihe durch möglicherweise vom Flemhuder See durch die dortigen Verbringungsmaßnahmen vertriebene Individuen - wie sie im Scoping-Termin am 21.03.07 postuliert wurde - kann nicht erkannt werden. Zum einen unter-

liegen Vogelpopulationen natürlichen Schwankungen und es ist zudem nicht vorherzusagen, dass die ggf. vom vom Flemhuder See vertriebenen Tiere in das BSG 1725-401 eindringen und nicht woanders hin abwandern, zum anderen ist die Stabilität reproduzierender Brutvogelpopulationen laut den Erhaltungszielen (MLUR 2007a) gewollt. Das schließt auch eine Vergrößerung der jeweiligen Vogelpopulationen ein, unabhängig davon, ob die Vergrößerung durch Zuzug von außen oder aus der Population selbst erfolgt. Abschließend erscheint es unwahrscheinlich, dass die derzeitigen Populationen innerhalb des BSG 1725-402 gesättigt sind und möglicherweise hinzukommende Tiere zu einer Beeinträchtigung der vorhandenen Populationen führen.

Die Vertreibung von Vogelindividuen aus dem Flemhuder See durch die dortigen Verbringungsmaßnahmen, bedingt eine artenschutzrechtliche Prüfung, die in einer gesonderten Unterlage erfolgt.

3.3 Gebiete in großer Entfernung zum Eingriff aber in unmittelbarer Nähe zum NOK

3.3.1 GGB 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“

Lage zum NOK: Die Schirnauer Au ist Bestandteil des GGB, bis zum Gut Schirnau. Damit reicht das GGB etwa 400 m bis an den NOK heran.

Erhaltungsgegenstände:

3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden

6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe

7140 Übergangs - und Schwinggrasmoore

*7220 Kalktuffquellen

Im LLUR-shape sind die Lebensraumtypen 3140, 6410, 7140 und *7220 nicht vorhanden, dagegen findet sich zusätzlich der Lebensraumtyp 3150 (Natürliche eutrophe Seen), der somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstand zu betrachten ist.

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, da im Gebiet, nach den Erhaltungszielen für das GGB, gegenüber Stickstoffeinträgen empfindliche Lebensraumtypen vorkommen. Diese könnten durch betriebsbedingte verstärkte Stickstoffemissionen beeinträchtigt werden.

3.3.2 GGB 1626-325 „Kiel Wik / Bunker“

Lage zum NOK: Der Bunker befindet sich direkt in der Südböschung des Kanals, östlich der Bundesstraße 503.

Erhaltungsgegenstand:

1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da keine räumliche Nähe zum Eingriff vorliegt. Der Bunker liegt direkt am Kanal, es kann jedoch keiner der potenziellen Wirkprozesse auf den Erhaltungsgegenstand Teichfledermaus wirken. In einer bereits erfolgten Vorprüfung wurden zusätzlichen akustische Reize und Erschütterungen nicht ausgeschlossen (KIELER ARBEITSGEMEINSCHAFT ANPASSUNG NORD-OSTSEE-KANAL, 2007). Diese werden durch den zu erwartenden erhöhten Schiffsverkehr bedingt. Der Erhaltungsgegenstand des GGB bezieht sich auf überwinternde Teichfledermäuse in einem Bunker (MLUR 2007b). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Schiffsgeräusche durch die Bunkermauern weitgehend abgemildert werden und keine Relevanz entwickeln. Zusätzliche Erschütterungen sind durch erhöhten Wellenschlag zu erwarten, der sich jedoch nicht bis in die Böschungen hinein auswirken bzw. zu Beeinträchtigungen führen wird. So befindet sich das für Schleswig-Holstein bedeutendste Winterquartier für Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in den Rampananlagen der Levensauer Hochbrücke, über die ein reger Auto- und Schienenverkehr führt. Verglichen damit sind zusätzliche akustische Reize und Erschütterungen hinsichtlich des GGB 1626-325 absolut vernachlässigbar.

3.3.3 GGB 1724-302 „Wehrau und Mühlenau“

Lage zum NOK: Das Gebiet grenzt direkt südlich an den NOK an, die Wehrau mündet bei Osterrönsfeld in den NOK, dieser Mündungsbereich gehört zum GGB.

Erhaltungsgegenstände:

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden

6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe

7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore)

1097 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Im LLUR-shape ist der Lebensraumtyp 6410 nicht vorhanden, zusätzlich finden sich dagegen die Lebensraumtypen: *6230 (Artenreiche Borstgrasrasen) und 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und als sogenannte Kontakt- und Übergangsbiotope die FFH-LRT 7120 (Geschädigte Hochmoore) und *91E0 (Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern). Diese sind somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstand zu betrachten.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da das Gebiet nicht in der Nähe zum Eingriff liegt und die Nähe zum Kanal nur für kleine Flächen im Bereich Osterrönnfeld gilt. Im möglichen Wirkungsbereich von Emissionen liegen keine empfindlichen Biotope.

3.3.4 GGB 1821-304 „Gieselautal“

Lage zum NOK: Die Gieselau mündet von Westen kommend, etwa bei Albersdorf in den NOK, das GGB grenzt direkt an den NOK.

Erhaltungsgegenstände:

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe

1097 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Im shape des LLUR ist als sogenannter Kontakt- und Übergangsbiotop der LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) aufgeführt, der somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstand zu betrachten ist.

Zudem kommt der Laubfrosch (*Hyla arborea*) vor.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da die Flächen des GGB weit von Eingriff entfernt liegen. An den Kanal grenzt nur ein sehr geringer Teil der Flächen, stickstoffempfindliche Lebensraumtypen kommen im Gebiet nicht vor. Keiner der potenziellen Wirkprozesse könnte das Gebiet beeinträchtigen.

3.3.5 GGB 1823-304 „Haaler Au“

Lage zum NOK: Die Haaler Au mündet ca. 17 km südwestlich von Rendsburg in den NOK, das GGB grenzt direkt an das Südufer des Kanals.

Erhaltungsgegenstände:

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe

9130 Waldmeister-Buchenwald

1097 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Im LLUR-shape sind die Lebensraumtypen 3260 und 9130 nicht vorhanden, dagegen sind die Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und *91E0 (Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern) aufgeführt, die somit die Erhaltungsgegenstände darstellen.

Zudem kommt der Laubfrosch (*Hyla arborea*) vor.

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung: Das Gebiet liegt nicht in der Nähe zum Eingriff. In der Nähe des Kanals liegen FFH-Lebensraumtypen, die nicht gegenüber Stickstoff empfindlich sind (*91E0). Jedoch sollte in der Vorprüfung geklärt werden ob der betriebsbedingte vermehrte Wellenschlag den LRT *91E0 beeinträchtigen kann. Es ist davon auszugehen, dass sich aufgrund der geplanten Maßnahme die Wellenschlagereignisse erhöhen werden, die Wellenhöhe wird sich aber voraussichtlich nicht ändern.

Es besteht eine Verbindung der Haaler Au mit dem NOK über einen ca. 6 m breiten Durchlass und somit eine Möglichkeit, dass sich der Wellenschlag in die Haaler Au hinein bemerkbar macht (vgl. Abbildung 3-1). Größtenteils verläuft der Auwald parallel zum NOK und ist durch einen 25 m breiten Böschungstreifen mit Fahrweg von ihm getrennt, siehe auch Abbildung 3-2.



Abbildung 3-1: Blick von der Haaler Au über den Durchlass in den NOK (Quelle: http://www.meerforelle-sh.de/angelplaetze-meerforelle-seatROUT/Meerforelle_Seatrout_Fliessgew/Page22956/Haaler_Au/body_haaler_au.html).



Abbildung 3-2: Blick vom NOK in die Haaler Au. Im Hintergrund ist der prioritäre FFH-Lebensraumtyp Auwald (*91E0) zu erkennen (Foto: M. Haacks 31.07.08).

3.3.6 BSG 1823-402 „Haaler Au-Niederung“

Lage zum NOK: Die Flächen des BSG grenzen im Bereich des Brückendurchlasses der Haaler Au in den NOK und östlich Claustal direkt an das Südufer des NOK.

Erhaltungsgegenstände:

Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) (B)

Eisvogel (*Alcedo atthis*) (B)

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) (B)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B)

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)

Uferschnepfe (*Limosa limosa*) (B)

Weißstern-Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*) (B)

Zwergschwan (*Cygnus columbianus*) (R)

(B: Brutvögel; R: Rastvögel, fett Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie):

Zudem sind im Standarddatenbogen noch Feldlerche (*Alauda arvensis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) aufgeführt, die somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstände zu betrachten sind.

Fazit:

Es ist keine Prüfung erforderlich, da die Vögel und ihre Brut- und Rasthabitate durch die oben genannten Wirkprozesse nicht betroffen sind.

3.3.7 GGB 1922-391 „Iselbek mit Lindhorster Teich“

Lage zum NOK: Die Iselbek mündet, von Osten kommend südlich der BAB A23, in den Kanal, das GGB grenzt ebenfalls direkt an den Kanal.

Erhaltungsgegenstände:

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

1097 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Im LLUR-shape ist der Lebensraumtyp 6430 nicht vorhanden, zusätzlich finden sich dagegen die Lebensraumtypen 3150 (Natürliche eutrophe Seen) und 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*), die somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstände zu betrachten sind.

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung: das Gebiet liegt weit vom Eingriff entfernt, im östlichen Bereich des GGB finden sich jedoch Lebensraumtypen (3130, 7140) die potenziell stickstoffempfindlich sind, daher könnten betriebsbedingte Emissionen hier wirken (critical loads).

3.3.8 GGB 2022-302 „Vaaler Moor und Herrenmoor“

Lage zum NOK: Die westlichen Bereiche des GGB grenzen an die Ostböschung des NOK, westlich von Burg in Dithmarschen.

Erhaltungsgegenstände:

4030 Europäische trockene Heiden

7120 Geschädigte Hochmoore

7150 Senken mit Torfmoorsubstraten

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

im LLUR-shape finden sich zusätzlich die Lebensraumtypen 4010 (Feuchte Heidegebiete des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*) und 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore), die somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstände zu betrachten sind.

Zudem kommt die Kreuzotter vor.

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung: Da sich östlich neben dem Kanal Flächen mit stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen befinden (4010, 7120 und 7140 sowie 4030 und 7150 in mittlerer Entfernung). Hier ist der Wirkprozess der verstärkten Emission zu prüfen (critical loads).

3.3.9 GGB 2323-392 „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“

Lage zum NOK: Die Flächen des GGB liegen im Bereich Brunsbüttel, 900 m vom Kanal entfernt. Die Elbe ist eine Bundeswasserstraße.

Erhaltungsgegenstände im Bereich Brunsbüttel zwischen Brokdorf und Neufelder Koog:

1130 Ästuarien (dies umfasst die Lebensraumtypen 1140, 1310 und 1330)

6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe

1610* Schierlingswasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

1095 Meerneunauge (*Pteromyzon marinus*)

1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

1102 Maifisch (*Alosa alosa*)

1103 Finte (*Alosa fallax*)

1106 Lachs (*Salmo salar*)

1130 Rapfen (*Aspius aspius*)

1365 Seehund (*Phoca vitulina*)

Zudem werden im Standarddatenbogen Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) genannt, die ebenfalls als Erhaltungsgegenstände zu betrachten sind.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da die Flächen nicht am Kanal und nicht im Bereich der Wirkprozesse liegen, sondern im Bereich der Elbe. Diese wird als sehr stark frequentierte Wasserstraße genutzt.

3.4 Gebiete in mittelbarer Entfernung zum NOK und in großer Entfernung zum Eingriff

3.4.1 GGB 1622-391 „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“

Lage zum NOK: Die dichteste Teilfläche liegt etwa 3 km nördlich des Kanals, die übrigen Flächen liegen deutlich weiter entfernt.

Erhaltungsgegenstände für die oben genannte Teilfläche:

7120 Geschädigte Hochmoore

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Zudem kommt der Moorfrosch (*Rana arvalis*) vor.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich. Die Flächen liegen nicht im Bereich der Wirkprozesse. Gegenüber Stickstoffeinträgen empfindliche Lebensraumtypen befinden sich zwar innerhalb der Teilfläche, liegen jedoch nicht in der Hauptwindrichtung (Nordwest), sondern nördlich des Kanals und somit nicht im Wirkungsbereich.

3.4.2 GGB 1723-301 „Gehege Osterhamm-Elsdorf“

Lage zum NOK: Etwa 2,5 km westlich des NOK, südwestlich von Rendsburg.

Erhaltungsgegenstände:

9110 Hainsimsen-Buchenwald

9130 Waldmeister-Buchenwald

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Zudem kommen Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Grünspecht (*Picus viridis*) vor.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich. Die Flächen liegen nicht im Bereich der Wirkprozesse. Es kommen zudem keine gegenüber Stickstoffeinträgen empfindlichen Lebensraumtypen im Gebiet vor.

3.4.3 GGB 2021-301 „Kudensee“

Lage zum NOK: Etwa 1 km nordwestlich des Kanals, südlich der Ortschaft Kuden.

Erhaltungsgegenstände:

3150 (Natürliche eutrophe Seen)

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Fazit:

Keine Prüfung notwendig. Die Flächen liegen nicht im Bereich der Wirkprozesse und es kommen keine empfindlichen Lebensraumtypen im Gebiet vor.

3.4.4 BSG „2021-401 „NSG Kudensee“

Lage zum NOK: Etwa bis auf 200 m von Westen her an den NOK heranreichend, südlich der Ortschaft Kuden.

Erhaltungsgegenstände:

Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (B, R)

Knäkente (*Anas querquedula*) (B)

Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) (B, R)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B)

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) (R)

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B)

Uferschnepfe (*Limosa limosa*) (B)

Wiesenweihe (*Circus pygargus*) (B)

Zwergschwan (*Cygnus columbianus*) (R)

(B: Brutvögel; R: Rastvögel, fett Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie):

Zudem sind im Standarddatenbogen noch Feldlerche (*Alauda arvensis*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) aufgeführt, die somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstände zu betrachten sind.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da die Vögel und ihre Brut- und Rasthabitate durch die oben genannten Wirkprozesse nicht betroffen sind.

3.5 Gebiete der Ostsee

3.5.1 GGB 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“

Die östliche Grenze des GGB befindet sich ca. 3,8 km westlich der potenziellen Umlagerungsfläche E entfernt. Nach dem derzeitigen Stand verläuft die Transportroute nicht über die marinen Bereiche des GGB, sondern östlich an ihm vorbei. Insgesamt sind 20 FFH-Lebensraumtypen als Schutz- und Erhaltungsziele gemeldet. Dabei handelt es sich bei 16 Lebensraumtypen um terrestrische Lebensraumtypen, die über 8 km von der potenziellen Umlagerungsfläche E entfernt liegen und somit nicht weiter betrachtet werden müssen.

Erhaltungsgegenstände (relevant sind nur die marinen FFH-LRT bzw. Tierarten):

1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser

1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

1160 Flache große Meeresarme und Buchten

1170 Riffe

1351 Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

1095 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da selbst bei Inanspruchnahme von Umlagerungsfläche E keine Wirkprozesse in das GGB reichen.

3.5.2 BSG 1423-491 „Schlei“

Die östliche Grenze des BSG befindet sich ca. 3,8 km westlich der potenziellen Umlagerungsfläche E entfernt. Nach dem derzeitigen Stand verläuft die Transportroute nicht über die marinen Bereiche des BSG, sondern östlich an ihm vorbei. Als marine Erhaltungsgegenstände werden die nachfolgend aufgeführten Rastvogelarten der Meeresgebiete aufgeführt. Fett unterlegt sind Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie.

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Schellente (*Bucephala clangula*)

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Zwergsäger (*Mergus albellus*)

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Nach MLUR (2007c) sind für den günstigen Erhaltungszustand die geeigneten, ungestörten Rast- und Überwinterungsgebiete der Meeresbuchten u. a. für verschiedene Entenarten und

den Gänsesäger die naturnahen, kleinfischreichen Bereichen der Schlei und der Flachwasserbereiche der Ostsee als Nahrungshabitate für Gänse- und Zwergsäger zu erhalten.

Insbesondere sind zum einen der in der Ostsee liegende Schleisand und die strömungsberuhigten Wasserflächen der Schlei als bedeutende Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel sowie die Miesmuschelbänke, die ausgedehnte Unterwasservegetation der Schlei und der Flachwasserbereiche der Ostsee und fischreicher Bereiche als Nahrungshabitate zu erhalten (MLUR 2007c).

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da selbst bei Inanspruchnahme von Umlagerungsfläche E keine Wirkprozesse in das BSG reichen. Der Schleisand ist etwa 5 km von der potenziellen Umlagerungsfläche E entfernt.

3.5.3 BSG 1525-491 „Eckernförder Bucht mit Flachgründen“

Im Rahmen der geplanten Umlagerung von Material wird das BSG möglicherweise durchfahren. Die potenzielle Umlagerungsfläche A grenzt westlich an das GGB an und nimmt kleinflächige Bereiche des GGB in Anspruch. Die potenziellen Umlagerungsflächen B1 und B2 befinden sich ca. 550 m bzw. 6,8 km nördlich des BSG. Zu prüfen wären Störungen auf rastende Vögel durch den erhöhten Verkehr mit Transportschuten. Brutvögel sowie Vogelarten des Anhang I der Vogelschutz-RL sind nicht betroffen.

Erhaltungsgegenstände:

Eiderente (*Somateria mollissima*)

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Schellente (*Bucephala clangula*)

Zudem sind im Standarddatenbogen noch Eisente (*Clangula hyemalis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) und Trauerente (*Melanitta nigra*) aufgeführt, die somit ebenfalls als Erhaltungsgegenstände zu betrachten sind.

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Verbringungskonzept, sofern die Umlagerungsflächen A, B1 und/oder B2 westlich, nördlich bzw. innerhalb des BSG in Anspruch genommen werden.

3.5.4 GGB 1526-391 „Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe“

Im Rahmen der geplanten Umlagerung von Material wird das GGB möglicherweise durchfahren. Die potenzielle Umlagerungsfläche A grenzt westlich an das GGB an und nimmt klein-

flächige Bereiche des GGB in Anspruch. Die potenziellen Umlagerungsflächen B1 und B2 befinden sich ca. 550 m bzw. 6,9 km nördlich des GGB. Zu prüfen wären Schwebstoffeinträge, die von der Umlagerungsfläche in das GGB gelangen und zu Wassertrübungen und Sedimenteintrag auf die Vegetation und Benthosgemeinschaft führen können.

Erhaltungsgegenstände (relevant sind nur die marinen FFH-LRT bzw. Tierarten):

1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser

1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

1160 Flache große Meeresarme und Buchten

1170 Riffe

1351 Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das Verbringungskonzept, sofern die Umlagerungsflächen A, B1 und/oder B2 westlich, nördlich bzw. innerhalb des GGB in Anspruch genommen werden.

3.5.5 GGB 1528-391 „Küstenlandschaft Bottsand - Marzkamp und vorgelagerte Flachgründe“

Die potenzielle Umlagerungsfläche F grenzt nördlich an das GGB an und nimmt maximal einen sehr kleinflächigen Bereich des GGB in Anspruch. Nach dem derzeitigen Stand verläuft die Transportroute nicht über die marinen Bereiche des GGB, sondern westlich und nördlich an ihm vorbei. Zu prüfen wären Schwebstoffeinträge, die von der Umlagerungsfläche in das GGB gelangen und zu Wassertrübungen und Sedimenteintrag auf die Vegetation und Benthosgemeinschaft führen können. Insgesamt sind 11 FFH-Lebensraumtypen sowie Vorkommen des Schweinswals als Schutz- und Erhaltungsziele gemeldet. Hinsichtlich der FFH-LRT handelt es sich bei 8 Lebensraumtypen um terrestrische Lebensraumtypen, die über 6 km von der potenziellen Umlagerungsfläche F entfernt liegen und somit nicht weiter betrachtet werden müssen.

Erhaltungsgegenstände (relevant sind nur die marinen FFH-LRT bzw. Tierarten):

1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

1160 Flache große Meeresarme und Buchten

1170 Riffe

1351 Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Verbringungskonzept, sofern die Umlagerungsfläche F nördlich bzw. innerhalb des GGB in Anspruch genommen wird.

3.5.6 BSG 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“

Im Rahmen der geplanten Umlagerung von Material wird das BSG möglicherweise durchfahren, sofern die potenzielle Umlagerungsstelle F in Anspruch genommen wird. Diese grenzt nördlich an das BSG an, zudem werden kleinflächige Bereiche des BSG für die Umlagerung in Fläche F in Anspruch genommen. Zu prüfen wären Störungen auf rastende Vögel durch den erhöhten Verkehr mit Transportschuten. Brutvögel sind nicht betroffen.

Erhaltungsgegenstände (aufgeführt sind nur relevante Rastvogelarten der Meeresgebiete). Fett unterlegt sind Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie):

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Bergente (*Aythya marila*)

Schellente (*Bucephala clangula*)

Eisente (*Clangula hyemalis*)

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Zwergsäger (*Mergus albellus*)

Trauerente (*Melanitta nigra*)

Eiderente (*Somateria mollissima*)

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Verbringungskonzept, sofern die Umlagerungsfläche F nördlich und kleinflächig innerhalb des BSG in Anspruch genommen wird.

3.5.7 BSG 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“

Im Rahmen der geplanten Umlagerung von Material wird das BSG möglicherweise durchfahren, sofern Umlagerungsstelle D in Anspruch genommen wird. Zu prüfen wären Störungen auf rastende Vögel durch den erhöhten Verkehr mit Transportschuten. Brutvögel sind nicht betroffen.

Erhaltungsgegenstände (aufgeführt sind nur relevante Rastvogelarten der Meeresgebiete). Fett unterlegt sind Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie):

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Bergente (*Aythya marila*)

Eisente (*Clangula hyemalis*)

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Trauerente (*Melanitta nigra*)

Zwergsäger (*Mergus albellus*)

Eiderente (*Somateria mollissima*)

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Verbringungskonzept, sofern die Verbringungsstelle D südlich des BSG in Anspruch genommen wird.

3.5.8 GGB 1733-301 „Sagas-Bank“

Das GGB befindet sich mehr als 20 km nördlich der potenziellen Umlagerungsstelle D. Nach dem derzeitigen Stand verläuft die Transportroute nicht über das GGB, sondern westlich an ihm vorbei.

Erhaltungsgegenstände:

1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser

1170 Riffe

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da selbst bei Inanspruchnahme von Umlagerungsfläche D keine Wirkprozesse in das GGB reichen.

3.5.9 GGB 1832-322 „Walkyriengrund“

Im Rahmen der geplanten Umlagerung von Material wird das GGB möglicherweise durchfahren. Die potenzielle Umlagerungsstelle D befindet sich etwa 1 km südlich des GGB. Zu prüfen wären Schwebstoffeinträge, die von der Umlagerungsstelle in das GGB gelangen und zu Wassertrübungen und Sedimenteintrag auf die Vegetation und Benthosgemeinschaft führen können.

Erhaltungsgegenstände:

1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser

1170 Riffe

Fazit:

Zu prüfen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das Verbringungskonzept, sofern die Umlagerungsstelle D südlich des GGB in Anspruch genommen wird.

3.5.10 GGB 1832-329 „Ostseeküste zwischen Grömitz und Kellenhusen“

Die südliche Grenze des GGB befindet sich mehr als 7 km nördlich der potenziellen Umlagerungsstelle D entfernt. Nach dem derzeitigen Stand verläuft die Transportroute nicht über die

marinen Bereiche des GGB, sondern östlich an ihm vorbei. Die insgesamt sind 7 FFH-Lebensraumtypen, die als Schutz- und Erhaltungsziele gemeldet sind, umfassen sämtlichst terrestrische Lebensraumtypen, die über 7 km von der Verbringungsstelle D entfernt liegen und somit nicht weiter betrachtet werden müssen.

Fazit:

Keine Prüfung erforderlich, da selbst bei Inanspruchnahme von Verbringungsstelle D keine Wirkprozesse in das GGB reichen.

4 WEITERE VORHABEN

In einem eigenen Planfeststellungsverfahren wird die Erweiterung im Bereich der Levensauer Hochbrücken (Kanal-km 92-94) behandelt. Da die Realisierung und Durchführung bislang noch offen ist, wird in der vorliegenden Unterlage lediglich der Bereich zwischen Königsförde und Weiche Schwartenbek betrachtet.

Bei Berücksichtigung des weiteren Vorhabensbereiches ändert sich für 2 GGB die Entfernungen zu den Eingriffsflächen.

Das GGB 1626-352 „Kalkquelle am Nord-Ostsee-Kanal in Kiel“ befindet sich etwa 450 m östlich der möglichen Eingriffsfläche für den Bereich der Levensauer Hochbrücken.

Das GGB 1626-325 „Kiel Wik / Bunker“ befindet sich etwa 2,7 km östlich der möglichen Eingriffsfläche für den Bereich der Levensauer Hochbrücken.

An den generellen Aussagen zu den Auswirkungen und an der vorhandenen bzw. fehlenden Notwendigkeit einer Prüfung nach Art. 6 (3) FFH-RL, wie sie in der vorliegenden Unterlage getroffen wurden, ändert sich auch bei den geringeren Entfernungen nichts.

5 ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden die potenziellen Wirkprozesse durch die Maßnahmen zur Anpassung der Oststrecke des NOK und deren möglicher Auswirkungen aufgeführt. Natura 2000-Gebiete, die sich in der Nähe des Eingriff oder in der unmittelbaren oder mittelbaren Entfernung zum NOK befinden, wurden mitsamt der jeweiligen Erhaltungsgegenstände aufgelistet. Für jedes Gebiet wurde die Entfernung zum Eingriff bzw. zum Kanal betrachtet. Es wurde abgeschätzt, welche der potenziellen Wirkprozesse in die Gebiet wirken könnten.

Für 18 terrestrische und 10 Ostsee Gebiete wurden diese Abschätzungen durchgeführt. Für 6 terrestrische FFH-Gebiete sowie 2 Ostseegebiete müssen nach der FFH-Richtlinie Verträglichkeitsprüfungen bzw. Verträglichkeitsvorprüfungen nach Art 6 (3) FFH-RL durchgeführt werden, da einer oder mehrere der potenziellen Wirkprozesse, die sich aus dem Eingriff ableiten lassen, sich negativ auf die Erhaltungsgegenstände auswirken könnten, vgl. zusammenfassende Darstellung in Tabelle 5-1.

Bei den terrestrischen FFH-Gebieten handelt sich um:

- Kalkquelle am Nord-Ostsee-Kanal in Kiel (1626-352)
- Kluvensieker Holz (1625-301)
- Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen (1624-392)
- Haaler Au (1823-304)
- Iselbek mit Lindhorster Teich (1922-391)
- Vaaler Moor und Herrenmoor (2022-302)

Für jeweils 1 BSG und GGB in der Ostsee, sind im Rahmen des Verbringungskonzeptes FFH-Verträglichkeits- bzw. Vor-Untersuchungen nach Art. 6 (3) FFH-RL durchzuführen, wenn die jeweiligen Verbringungsstellen in Anspruch genommen werden sollten. Dabei handelt es sich um das BSG

- Eckernförder Bucht mit Flachgründen (1525-491)

sowie um das GGB

- Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe (1526-391)

Tabelle 5-1: Übersicht über Natura 2000 Gebiete in Bereich des Nordostseekanals und Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeits- oder FFH-Vorprüfung

Gebiet Name	Gebiet Nummer	Lage nah zum Eingriff	Lage nah zum Kanal	Empfindliche LRT bzw. Vogelarten im Wirkungsbereich vorhanden	Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfung
Gebiete in mittelbarer Nähe zum Eingriff und in unmittelbarer Nähe zum NOK					
GGB „Kalkquelle am Nord-Ostsee-Kanal in Kiel“	1626-352	ja	ja	ja	FFH-Verträglichkeitsprüfung
GGB „Kluvensieker Holz“	1625-301	ja	ja	nein aber hydrologische Situation ist zu klären	FFH-Verträglichkeitsprüfung
Gebiete in mittelbarer Nähe zum Eingriff aber nicht zum NOK					
GGB „Naturwald Stodthagen und angrenzende Hochmoore“	1526-353	nein	nein	ja	nein
GGB „Gebiet der Oberen	1725-392	nein	nein	nein	nein

Gebiet Name	Gebiet Nummer	Lage nah zum Eingriff	Lage nah zum Kanal	Empfindliche LRT bzw. Vogelarten im Wirkungsbereich vorhanden	Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfung
Eider inkl. Seen“					
BSG „NSG Ahrensee und nordöstlicher Westensee“	1725-401	nein	nein	nein	nein
Gebiete in großer Entfernung zum Eingriff aber in unmittelbarer Nähe zum NOK					
GGB „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“	1624-392	nein	ja	nein nach shape, ja nach SDB & Erhaltungszielen	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
GGB „Kiel Wik / Bunker“	1626-325	nein	ja	nein	nein
GGB „Wehrau und Mühlenau“	1724-302	nein	ja	nein	nein
GGB „Gieselautal“	1821-304	nein	ja	nein	nein
GGB „Haaler Au“	1823-304	nein	ja	ja	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
BSG „Haaler Au Niederung“	1823-402	nein	ja	nein	nein
GGB „Iselbek mit Lindhorster Teich“	1922-391	nein	ja	ja	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
GGB „Vaaler Moor und Herrenmoor“	2022-302	nein	ja	ja	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
GGB „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen“	2323-392	nein	ja	nein	nein
Gebiete in mittelbarer Entfernung zum NOK und in großer Entfernung zum Eingriff					
GGB „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“	1622-391	nein	nein	nein	nein
GGB „Gehege Osterhamm-Elsdorf“	1723-301	nein	nein	nein	nein
GGB „Kudensee“	2021-301	nein	nein	nein	nein

Gebiet Name	Gebiet Nummer	Lage nah zum Eingriff	Lage nah zum Kanal	Empfindliche LRT bzw. Vogelarten im Wirkungsbereich vorhanden	Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfung
BSG „NSG Kudensee“	2021-401	nein	ja	nein	nein
Gebiete der Ostsee					
GGB Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe	1423-394	nein	nein	nein	nein
BSG Schlei	1423-491	nein	nein	nein	nein
BSG „Eckernförder Bucht mit Flachgründen“	1525-491	ja	nein	ja	FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Inanspruchnahme der Verbringungsstellen A, B1 bzw. B2
GGB „Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe“	1526-391	ja	nein	ja	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung bei Inanspruchnahme der Verbringungsstellen A, B1 bzw. B2
GGB Küstenlandschaft Botsand - Marzcamp und vorgelagerte Flachgründe	1528-391	ja	nein	ja	FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Inanspruchnahme der Verbringungsstelle F. Wird nicht weiter verfolgt
BSG Östliche Kieler Bucht	1530-491	ja	nein	ja	FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Inanspruchnahme der Verbringungsstelle F. Wird nicht weiter verfolgt
BSG Ostsee östlich Wagrien	1633-491	ja	nein	ja	FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Inanspruchnahme der Verbringungsstelle D. Wird nicht weiter verfolgt

Gebiet Name	Gebiet Nummer	Lage nah zum Eingriff	Lage nah zum Kanal	Empfindliche LRT bzw. Vogelarten im Wirkungsbereich vorhanden	Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfung
GGB Sagas-Bank	1733-301	nein	nein	nein	nein
GGB Walkyriengrund	1832-322	ja	nein	ja	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung bei Inanspruchnahme der Verbringungsstelle D. Wird nicht weiter verfolgt
GGB Ostseeküste zwischen Grömitz und Kellenhusen	1833-329	nein	nein	nein	nein

6 LITERATUR

BMVBS (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen. Entwurf (Stand März 2008).

BUND/LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ Arbeitskreis (LAI) (2006): Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen; Abschlußbericht, 83 S.

IOW (2006): Bericht für Anwender zum Abschlussbericht des Projektes DYNAS Dynamik natürlicher und anthropogener Sedimentation.- Ergebnisse zur Baggergutverbringung im Küstenbereich (Ostsee). Gutachten im Auftrag von Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz, Staatliches Amt für Umwelt und Natur Rostock und Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund

KIELER ARBEITSGEMEINSCHAFT ANPASSUNG NORD-OSTSEE-KANAL (2007): Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals.- 1. Planfeststellungsabschnitt. Unterlagen zum Scoping-Termin nach § 5 UVPG für das Vorhaben Stand 07.02.2007. Unterlage im Auftrag des WSA Kiel-Holtenau.

LANDESAMT FÜR STRAßENBAU UND STRAßENVERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2004): Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Stand August 2004).

MLUR (2007a): Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1725-401 „NSG Ahrensee und nordöstlicher Westensee“. (<http://www.natura2000-sh.de/>)

MLUR (2007b): Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 1626-325 „Kiel Wik / Bunkeranlage“. (<http://www.natura2000-sh.de/>)

MLUR (2007c): Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1423-491 „Schlei“. (<http://www.natura2000-sh.de/>)

PLANCO CONSULTING GMBH (2004): Nutzen-Kosten-Untersuchung zur Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals. Gutachten im Auftrag des WSA Kiel - Holtenau

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEHM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg. 560S.

7 ANHANG KARTEN

Zur FFH-Screeninguntersuchung gehören 2 Karten, die als pdf-Dateien zur Verfügung stehen.

- 1) nok_screening_terrestrisch.pdf
- 2) nok_screening_ostsee.pdf

Bearbeitet im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Kiel-Holtenau:

Hamburg, den 04.03.2009

Arbeitsgemeinschaft TGP, PU und leguan gmbh

Dipl.-Biol. Dr. Gisela Bertram / Dipl.-Geogr. Dipl.-Biol. Dr. Manfred Haacks /

Dipl.-Biol. Rolf Peschel



Dr. Manfred Haacks

Aufgestellt:

Kiel-Holtenau, den 03.12.2009

Wasser- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau

Geprüft:

Wasser-und Schifffahrtsdirektion Nord