B 5
dreistreifiger Ausbau zwischen Tönning und Husum

FFH-Vorprüfung

gemäß Art. 6, Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 (1) BNatSchG

im Bereich des
EU-Vogelschutzgebietes

DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

KIfL

Kieler Institut für Landschaftsökologie

Dipl. Biol. Dr. Ulrich Mierwald

Rendsburger Landstraße 355
24111 Kiel

Tel.: 0431 / 69 13 70-0 Fax.: 0431 / 69 13 70-1
kifl@kifl.de, www.kifl.de

Auftraggeber Trüper, Gondesen und Partner
Landschaftsarchitekten BDLA

An der Untertrave 17
23552 Lübeck

Auftragnehmer Kieler Institut für Landschaftsökologie

Rendsburger Landstraße 355
24111 Kiel

Bearbeitung

Verträglichkeitsprüfung

Dipl.-Biol. Ute Ojowski

Dipl.-Biol. Dr. Ulrich Mierwald

technische Mitarbeit

Dipl.-Geogr. Berrit Bredemeier

Kiel, im Oktober 2007

Titelbild: Foto Nationalpark Wattenmeer Schleswig-Holstein

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele 2

2.1 Das Schutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ 2

2.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele 4

2.3 Lage des Teilgebiets Ästuare/Flussmündungen zum Vorhaben 8

2.4 Beschreibung der Vorlandflächen im Bereich der Untereider im relevanten Vorhabensbereich 9

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren 13

3.1 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens 13

3.2 Technische Beschreibung des Vorhabens 14

3.2.1 Baubedingte Parameter 14

3.2.2 Anlagebedingte Parameter 15

3.2.3 Betriebsbedingte Parameter 19

3.3 Wirkfaktoren 20

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben 21

4.1 Beschreibung und Bewertung der Wirkprozesse – Variante 3 mit Modul 3a Ausbau auf vorhandener Trasse mit planfreien Knotenpunkten 21

4.1.1 Bau- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahmen 21

4.1.2 Bau- und betriebsbedingte Immissionen von Luftschadstoffen 22

4.1.3 Bau- und betriebsbedingte Emissionen von wassergefährdenden Stoffen 22

4.1.4 Baubedingter Eintrag von Trübstoffen in das Gewässer 23

4.1.5 Wirkfaktorenkomplex aus baubedingten optischen Scheucheffekte und Lärmimmissionen 23

4.1.6 Wirkfaktorenkomplex aus betriebsbedingten optischen Scheucheffekte und Lärmimmissionen 24

4.1.7 Betriebsbedingte Verluste durch Kollisionen mit Kfz 28

4.2 Ableitung der Beeinträchtigung für die Variante 1 Ausbau auf vorhandener Trasse mit plangleichen Knotenpunkten 30

4.3 Ableitung der Beeinträchtigung für die Variante 2 Ausbau mit teilweiser Verlegung der Trasse und planfreien Knotenpunkten 30

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte 32

6 Fazit 33

7 Literatur und Quellen 35

Anhang

Abbildungen

Abb. 1: Schutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (grün) und Lage des Vorhabens (rot) 2

Abb. 2: Ausschnitt des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“: Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen im Umfeld des Vorhabens (rot) 9

Abb. 3: Lage des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (grün) zu den Varianten des Vorhabens (rot) 17

Tabellen

Tab. 1: Für das Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen des Vogelschutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ benannten Brut- und Rastvogelarten des Anhangs I der VSchRL (Quelle: MLUR 2006c) 7

Tab. 2: Für das Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen des Vogelschutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ benannte brütende bzw. rastende Zugvogelarten gemäß Art. 4 (2) VSchRL (Brut- und Rastvogelarten) (Quelle: MLUR 2006c) 8

Tab. 3: Brutvogelbestände im vorhabensrelevanten Teilgebiet Ästuar/Flussniederung des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (Auswahl für den Bereich des Eiderästuar, Quelle: EKELÖF, schrift. Mitt. 2003, BLEW 2001) 11

Tab. 4: Rastvogelbestände im vorhabensrelevanten Teilgebiet Ästuar/Flussniederung des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (Auswahl für den Bereich des Eiderästuar, Quelle: #) 12

Tab. 5: Übersicht über die Bauabschnitte des Vorhabens 13

Tab. 6: Übersicht wesentlicher anlagebedingter Parameter (Länge Ausbaustrecken, Knotenpunkte, Durchlässe) der Varianten der B 5 Tönning - Husum 17

Tab. 7: Übersicht der Verkehrsbelastungen im Straßennetz der Varianten 1 bis 3 sowie Modul 3a der Var. 3 der B 5 Tönning – Husum im Vergleich zur Nullvariante im Prognosejahr 2025 (Quelle: nach WVK 2006) 19

Tab. 8: Übersicht über mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens 20

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Land Schleswig-Holstein plant den Ausbau der Bundesstraße B 5 zwischen Tönning und Husum. Vorgesehen ist der dreistreifige Ausbau auf einer Länge von etwa 16,8 km.

Das Kieler Institut für Landschaftsökologie, Dr. U. Mierwald, wurde von Trüper, Gondesen und Partner Landschaftsarchitekten, Lübeck, beauftragt, für den Ausbauabschnitt der B 5 zwischen Husum und Tönning ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ zu überprüfen.

Das Schutzgebiet befindet sich im Bereich der Außendeichsflächen der Untereider in einem Abstand von mindestens 25 m zur Trasse der B 5. Es wird durch den Landesschutzdeich von der B 5 abgeschirmt.

Im Rahmen des vorliegenden Fachgutachtens wird untersucht, ob das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebiets auslösen kann. Dafür werden die wesentlichen Daten zum Schutzgebiet mit den möglichen Auswirkungen des Vorhabens verschnitten. Wenn der Nachweis erbracht wird, dass vom Vorhaben offensichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets ausgehen können, kann bereits im Stadium der Vorprüfung seine Verträglichkeit im Sinne der Vorgaben des Art. 6 (3) FFH-RL bzw. des § 34 BNatSchG festgestellt werden. Wenn sich dagegen herausstellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, sind vertiefende Untersuchungen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig (siehe BMVBW 2004).

Das vorliegende Fachgutachten hat somit die Frage zu beantworten, ob eine vertiefende Untersuchung zur Feststellung der Verträglichkeit des Vorhabens notwendig ist, oder ob der Nachweis der Verträglichkeit bereits im Stadium der FFH-Vorprüfung erbracht werden kann.

Aufbau und Methoden der vorliegenden Untersuchung folgen den Empfehlungen, die in dem im Auftrag des BMVBS erstellten Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen formuliert werden (ARGE KIFL, COCHET CONSULT, TGP (2004).

2 Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele

2.1 Das Schutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

Die Beschreibung des Schutzgebiets ist der Gebietsbeschreibung des MLUR (2006a) entnommen.

Das Vogelschutzgebiet hat eine Größe von 463.907 ha und umfasst den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer einschließlich der Halligen, die Dünen- und Heidegebiete der Nordfriesischen Inseln sowie die Mündung der Untereider bei Tönning und der Godel auf Föhr (Abb. 1). Einbezogen sind auch verschiedene an den Nationalpark angrenzende Küstenstreifen und Köge. Zu ihnen gehören Rickelsbüller und Beltringharder Koog, Hauke-Haien-Koog, Wester-Spätinge, Dithmarscher Speicherkoog, Fahretofter Westerkoog und Vordeichung Ockholm. Ebenfalls sind das Rantumbecken auf Sylt sowie das Katinger Watt Teil des Gebietes. Das Gebiet befindet sich überwiegend im Eigentum des Bundes und des Landes. Teilflächen des Gebietes sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen (NSG Oldensworter Vorland, NSG Dithmarschener Eiderwatt). Das Gebiet ist größtenteils auch als FFH-Gebiet gemeldet.

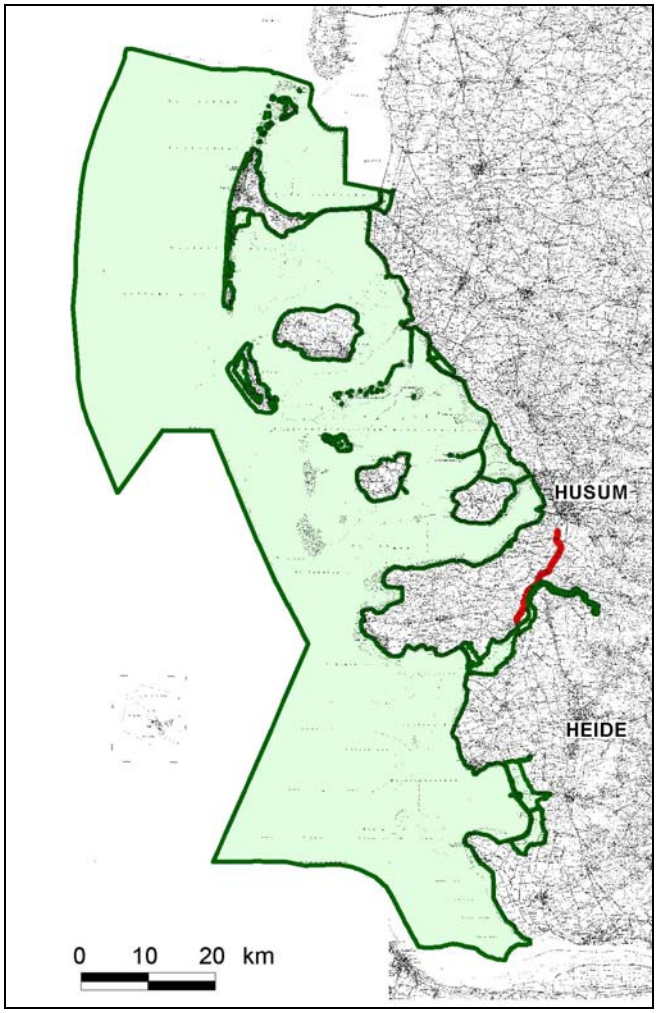

Abb. 1: Schutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (grün) und Lage des Vorhabens (rot)

Das schleswig-holsteinische Wattenmeer ist als Übergangsbereich vom Land zum Meer durch den ständigen Wechsel zwischen Ebbe und Flut geprägt und eines der wertvollsten Gezeitengebiete der Welt. Wichtige Elemente des Ökosystems sind Flachwasserbereiche der Nordsee, Wattströme, Priele, Watten, Außensände und Muschelschillflächen. Der Teilbereich Nationalpark Wattenmeer beinhaltet den überwiegenden Teil der Watten, Außensände und Flachwasserzonen, einen Großteil der Salzwiesen des Gesamtgebietes sowie die angrenzenden Meeresflächen (offshore).

Das Nationalparkgebiet ist für eine Vielzahl von Wasservogelarten das wichtigste Rast- und Überwinterungsgebiet Europas auf dem Frühlings- und Herbstzug zwischen ihren Brutgebieten in Skandinavien bzw. der Arktis und den Winterquartieren in Westeuropa, am Mittelmeer und in Afrika. Das Gebiet erfüllt für mindestens 35 Wat- und Wasservogelarten die Kriterien für ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung nach der Ramsar-Konvention (Ramsar-Gebiet). Es ist zugleich ein bedeutendes Brutgebiet für Wat- und Wasservögel. Zu den wichtigsten Arten, die mit großer Zahl im Gebiet rasten bzw. überwintern, gehören Nonnen- und Ringelgänse, Pfeif-, Stock- und Spießenten, Meeresenten, Trottellumme, Tordalk, Kormoran und Taucher sowie Watvögel (z. B. Sanderling, Alpenstrandläufer, Sichelstrandläufer, Kampfläufer, Dunkler Wasserläufer, Austernfischer, Pfuhlschnepfe, Knutt, Großer Brachvogel, Sand- Gold-, Kiebitz- und Seeregenpfeifer) und einige Möwenarten. Aber auch Singvögel wie Berghänfling, Schneeammer und Ohrenlerche sowie Greifvögel (z. B. Seeadler, Wanderfalke, Rauhfußbussard und Merlin) rasten und überwintern hier mit nennenswerten Anteilen ihrer Gesamtpopulation.

Zwischen den einzelnen Teilbereichen des Gesamtgebietes bestehen enge Beziehungen. Brut- und Rastvögel der Halligen, Inseln und Köge nutzen die Watten und Wasserflächen des Nationalparks als Nahrungsgebiet. Halligen, Inseln und Köge sowie die Untereider dienen als Brutgebiete und Hochwasser-Rastgebiete. Brutvögel der angrenzenden Gebiete wandern nach dem Schlupf der Jungvögel ins Wattenmeer und nutzen es als Aufzuchtsgebiet. Die Flussmündungen bilden den Übergang von den Meeres- zu den Landlebensräumen. Sie weisen eine spezielle und vielfältige Vogelwelt auf und sind integraler Bestandteil des Gesamtgebietes.

Der Nationalpark und die angrenzenden Gebiete umfassen die wichtigsten Bestandteile des Ökosystems Wattenmeer. Das Gebiet ist als Drehscheibe für Millionen von ziehenden Wasservögeln aus skandinavischen und arktischen Brutgebieten sowie als Brut-, Mauser- und Überwinterungsgebiet für hunderttausende Wat- und Wasservögel von herausragender Bedeutung und daher besonders schutzwürdig.

Die Biotopkomplexe innerhalb des Schutzgebiets gliedert sich wie folgt (Standard-Datenbogen, MLUR 2006b):

- Flachwasserkomplex, hohe Salinität: 60 %
- Wattkomplex, tidenbeeinflusst (Nordsee): 30 %
- Ästuare (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluss u./o. Tidenhub, inkl. Uferbiotope): 4 %
- Salzgrünlandkomplex, tidenbeeinflusst (Schlamm- u. Schlickküsten) [Nordsee]: 2 %
- Sandstrand- und Küstendünenkomplex: 2 %
- Grünlandkomplexe mittlerer Standorte 1 %

- Binnengewässer: 1 %

2.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Vom MLUR (2006c) wurden detaillierte und rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ formuliert, die der vorliegenden Studie im Anhang beigefügt sind.

Aufgrund der Größe des Schutzgebiets entlang der gesamten schleswig-holsteinischen Westküste werden nicht alle Teilgebiete des Vogelschutzgebiet und mit diesen nicht alle vom MLUR definierten Erhaltungsziele durch den dreistreifigen Ausbau der B 5 Tönning - Husum berührt.

Die vorliegende Studie beschränkt sich daher auf die detaillierte Darstellung der übergreifenden Erhaltungsziele für das Gesamtgebiet sowie den übergreifenden Erhaltungsziele für das dem Vorhaben am nächsten liegende, betroffene Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen sowie den speziellen Erhaltungszielen für Vogelarten in diesem Teilgebiet.

Flussmündungen sind im Bereich der Eider und der Godel auf Föhr ausgeprägt (MLUR 2006c). Die Godelniederung ist die letzte, weitgehend natürliche und unverbaute Fließgewässermündung, mit Salzwiesenflächen in Lagunenlage. Auf Grund ihrer Lage zum Vorhaben ist sie nicht vom Vorhaben betroffen.

Zum Eiderästuar gehören neben dem eigentlichen Fluss (Fahrwasser) die angrenzenden Wattflächen und die Eidervorländer zwischen dem Eidersperrwerk und Friedrichstadt. Im Einzelnen sind dies das NSG „Grüne Insel“, das „Dithmarscher Eidervorland“, das „Oldensworter Vorland“ und das Koldenbüttler Vorland. Die Vorlandflächen eiderabwärts von Tönning (Grüne Insel, Oldensworter Vorland, Dithmarscher Eidervorland) werden überwiegend gezielt als Feuchtwiesen bewirtschaftet, während die Vorländer bei Friedrichstadt überwiegend einer Sukzession überlassen werden.

Die Süßwassergrenze liegt je nach Niederschlag etwas flussaufwärts von Tönning. Die Eiderwasserstände können über das Eidersperrwerk seit 1972 gezielt gesteuert werden. Das Eidersperrwerk ist im Normalfall geöffnet, so dass die Tide ungehindert ein- und ausschwingen kann. Es wird im Sturmflutfall geschlossen, d. h. hohe Sturmflutwasserstände treten nicht mehr auf.

Die Feuchtgrünland- und Vorlandbereiche der Eidermündung sind Brut-, Nahrungs- und Rastplätze für zahlreiche Wat- und Wasservogelarten, für die in Teilbereichen gezielte Managementmaßnahmen betrieben werden.

I Übergreifende Erhaltungsziele für das Gesamtgebiet

Das Wattenmeer ist Übergangsbereich vom Land zum Meer. Es ist als Drehscheibe für Millionen von ziehenden Wat- und Wasservögeln aus skandinavischen und arktischen Brutgebieten sowie Brut-, Mauser- und Überwinterungsgebiet für hunderttausende Wat- und Wasservögel zu erhalten. Der Offshore-Bereich ist als wichtiges Nahrungs-, Mauser- und Rastgebiet für Seevogelarten wie Seetaucher und Meeresenten zu erhalten.

Der größte Teil des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres ist seit 1985 als Nationalpark geschützt. Oberstes Ziel ist hier die Erhaltung einer natürlichen Dynamik.

Der Nationalpark und die angrenzenden Küstengebiete bilden eine Einheit, die die wesentlichen Bestandteile des Ökosystems Wattenmeer umfasst. Das Gesamtgebiet und die engen Beziehungen zwischen den Teilbereichen des Gesamtgebietes sind zu erhalten. Brut- und Rastvögel der Halligen, Inseln und Köge nutzen die Watten und Wasserflächen des Nationalparks als Nahrungsgebiet. Halligen, Inseln und Köge sowie der Eiderbereich dienen als Brutgebiete und Hochwasser-Rastgebiete. Brutvögel der angrenzenden Gebiete wandern nach dem Schlupf der Jungvögel ins Wattenmeer und nutzen es als Aufzuchtsgebiet. Die Flussmündungen bilden den Übergang von limnischen zu terrestrischen Lebensräumen, weisen eine spezielle und vielfältige Vogelfauna auf und sind integraler Bestandteil des Ökosystems Wattenmeer. In dem überwiegenden Teil des Gebietes (Nationalpark, Teile der Köge und Flussmündungen) hat der Prozessschutz Vorrang. In Bereichen, die stark durch traditionelle menschliche Nutzung geprägt sind, wie Teile der Halligen und der eingedeichten Köge, soll gezieltes Management zu einem günstigen Erhaltungszustand der Vogelbestände führen. Beispiele hierfür sind der Erhalt von Feuchtgrünland in den Kögen als Brut- und Rastgebiet für Vögel durch extensive Beweidung und die Gewährleistung hoher Wasserstände sowie die extensive Weide- und Mähwiesen-Nutzung weiter Bereiche der Halligen, um sie dort u.a. als Nahrungsgebiete für die Ringelgans vorzuhalten.

II Übergreifende Ziele für das Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen

Erhaltung

- des Tideeinflusses mit der charakteristischen Salz-, Brack- und Süßwasserzonierung der Lebensgemeinschaften.
- der Biotopkomplexe und ihrer charakteristischen Strukturen und Funktionen mit z. B. Watten, Süss- und Salzwiesen, Altwassern, Priel- und Grabensystemen, Spülsäumen, Röhrichten, Riedern und Schlammbänken, Stränden.
- der ökologischen Wechselbeziehungen mit dem terrestrischen, limnischen und marinen Umfeld.
- der Sedimentations- und Strömungsverhältnisse sowie der natürlichen Dynamik im Flussmündungs- und Uferbereich.
- der biotopprägenden hydrochemischen und hydrophysikalischen Gewässerverhältnisse und Prozesse des Küstenmeeres, des Ästuars und seiner Zuflüsse.
- der weitgehenden Ungestörtheit der Flächen und der größeren Gewässer.
- ungestörter Zugwege für Wat- und Wasservögel. Insbesondere sind die weitgehend ungestörten Flugbeziehungen zwischen dem Eiderästuar und den anderen Teilbereichen des Vogelschutzgebietes, insbesondere des Wattenmeeres zu erhalten. Zum Schutz der vorkommenden (Groß-)Vögel ist das Eiderästuar von vertikalen Strukturen, wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freizuhalten, sowie sein unverbauter Zustand und die ungestörten Ruhezonen zu erhalten.
- einer guten Wasserqualität und einer möglichst naturnahen Gewässerdynamik.

III Ziele für die Vogelarten im Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten (*eigene Anmerkung KlfL: als Erhaltungsgegenstand des Gesamtgebiets genannten Arten, s. Anhang*), im Teilgebiet vorkommenden Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen

Arten der Sukzessionsflächen wie Tüpfelsumpfhuhn, Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Bartmeise

(Vorländer bei Friedrichstadt einschließlich Koldenbüttler Vorland und äußere Flächen des Dithmarscher Eidervorlands)

Erhaltung

- der Sukzession der Vegetation.
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche.
- der möglichst natürlichen geomorphologischen Dynamik.
- der möglichst natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse.
- als störungsarme Gebiete, die frei von Vertikalstrukturen sind.

Arten des Feuchtgrünlands wie Nonnengans, Pfeifente, Spießente, Krickente, Knäkente, Säbelschnäbler, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Trauerseeschwalbe, Feldlerche, Wiesenpieper, Schafstelze

(Dithmarscher Eidervorland, Grüne Insel und Oldensworter Vorland)

Ziel ist der Erhalt der offenen Feuchtwiesenlandschaft mit Management als Bruthabitat für Wiesen- und Küstenvögeln und als Nahrungsflächen sowie Rastflächen für Gänse, Schwäne und Enten:

Erhaltung

- von großen, zusammenhängenden, offenen Grünlandflächen mit ausreichend Wasser gesättigtem Boden (feuchtes Grünland) in extensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie kleinflächigen Bereichen mit Schilf und Hochstaudenfluren als Brut- und Nahrungshabitat.
- kleiner offener Wasserflächen wie Blänken und Mulden in Verbindung mit dem Grünland.
- eines ganzjährigen hohen Wasserstandes in den Gräben und alten Prielen sowie eines hohen Grundwasserstandes, mit im Winter zum Teil überstauten Teilflächen.
- von störungsfreien Brutbereichen während der Ansiedlung und Brut.
- von pflanzenreichen, flachen Kleingewässern wie Tränkekuhlen und Gräben als Bruthabitate der Trauerseeschwalbe.

Arten der Röhrichte wie Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Bartmeise

(Eidervorländer bei Friedrichstadt)

Erhaltung

- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten, Weidengebüschen und Verlandungszonen sowie vielfältigen und großen Übergangsbereichen.
- weitgehend ungestörter Brutbereiche während der Ansiedlung und Brut.

- von Verlandungszonen, Gewässerflächen und extensiv genutztem Feuchtgrünland als Nahrungsgebiete, insbesondere in der Umgebung der Brutplätze.
- weitgehend natürlicher Wasserstandsschwankungen.
- lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte (Schilfrohrsänger).
- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd (Rohrdommel, Bartmeise, Rohrschwirl).
- eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze während der Ansiedlung und Brut (Rohrdommel).
- von Brackwasser-Röhrichten und Gewässerverlandungszonen früher Sukzessionsstadien mit einem Mosaik aus feuchtem Schilfröhricht, Hochstauden, einzelnen Weidenbüschen sowie vegetationsarmen Flächen (Weißstern-Blaukehlchen).

Eine Übersicht der unter Punkt III für das Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen benannten Brut- und Rastvogelarten ist in Tab. 1 und 2 dargestellt.

Tab. 1: Für das Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen des Vogelschutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ benannten Brut- und Rastvogelarten des Anhangs I der VSchRL (Quelle: MLUR 2006c)

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand
Brutvögel			**Brutpaare**	
A021	Rohrdommel	*Botaurus stellaris*	5	A
A045	Nonnengans	*Branta leucopsis*	32	A
A081	Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	30	A
A119	Tüpfelsumpfhuhn	*Porzana porzana*	v	A
A132	Säbelschnäbler	*Recurvirostra avosetta*	4.310	A
A151	Kampfläufer	*Philomachus pugnax*	27	C
A197	Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*	14	A
A272	Blaukehlchen	*Luscinia svecica*	40	A
Rastvögel (wandernde+rastende Vögel und Überwinterungsgäste)			**Individuen**	
A045	Nonnengans	*Branta leucopsis*	133.388	A
A132	Säbelschnäbler	*Recurvirostra avosetta*	7.175	A
A140	Goldregenpfeifer	*Pluvialis apricaria*	32.902	A
A151	Kampfläufer	*Philomachus pugnax*	5.747	A

r: selten, mittlere bis kleine Population; v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen
Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt

Tab. 2: Für das Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen des Vogelschutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ benannte brütende bzw. rastende Zugvogelarten gemäß Art. 4 (2) VSchRL (Brut- und Rastvogelarten) (Quelle: MLUR 2006c)

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand
Brutvögel			**Brutpaare**	
A054	Spießente	*Anas acuta*	15	A
A055	Knäkente	*Anas querquedula*		
A142	Kiebitz	*Vanellus vanellus*	3.376	A
A149	Alpenstrandläufer	*Calidris alpina*	2	C
A153	Bekassine	*Gallinago gallinago*	38	A
A156	Uferschnepfe	*Limosa limosa*	479	A
A160	Großer Brachvogel	*Numenius arquata*	1	A
A162	Rotschenkel	*Tringa totanus*	3.849	A
A247	Feldlerche	*Alauda arvensis*	8	A
A257	Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	8	A
A260	Schafstelze	*Motacilla flava*	6	A
A295	Schilfrohrsänger	*Acrocephalus schoenobaenus*	7	A
A323	Bartmeise	*Panurus biarmicus*	4	A
Rastvögel (wandernde/rastende Vögel und Überwinterungsgäste)			**Individuen**	
A050	Pfeifente	*Anas penelope*	207.156	A
A052	Krickente	*Anas crecca*	10.905	A
A054	Spießente	*Anas acuta*	6.205	A
A142	Kiebitz	*Vanellus vanellus*	36.508	A
A149	Alpenstrandläufer	*Calidris alpina*	508.500	A
A153	Bekassine	*Gallinago gallinago*	2.085	A
A160	Großer Brachvogel	*Numenius arquata*	101.313	A
A162	Rotschenkel	*Tringa totanus*	14.705	A

Populationsgröße = Brutpaare; Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt

2.3 Lage des Teilgebiets Ästuare/Flussmündungen zum Vorhaben

Das Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen des Schutzgebiets weist an der dem Vorhaben räumlich nächsten Stelle südlich der Ortslage Kringelkrug (Reimersbude) einen Abstand von mindestens 25 m zur Trasse der Bundesstraße B 5 auf. Es wird durch den Süderdeich von der B 5 abgeschirmt. Im unmittelbaren Nahbereich zum Vorhaben (Abschnitt zwischen Rothenspieker und Reimersbude) ist das Vorland westlich der Eider sehr schmal ausgebildet. Nach Westen geht das Vorland in das NSG Oldensworter Vorland über, welches eine hohe Bedeutung für Brut- und Rastvögel aufweist. Östlich schließt sich das Koldenbütteler Vorland an. Östlich der Eider grenzt das Lundener Eidervorland an. Eine Übersicht über das Schutzgebiet im Umfeld des Vorhabens gibt (Abb. 2).

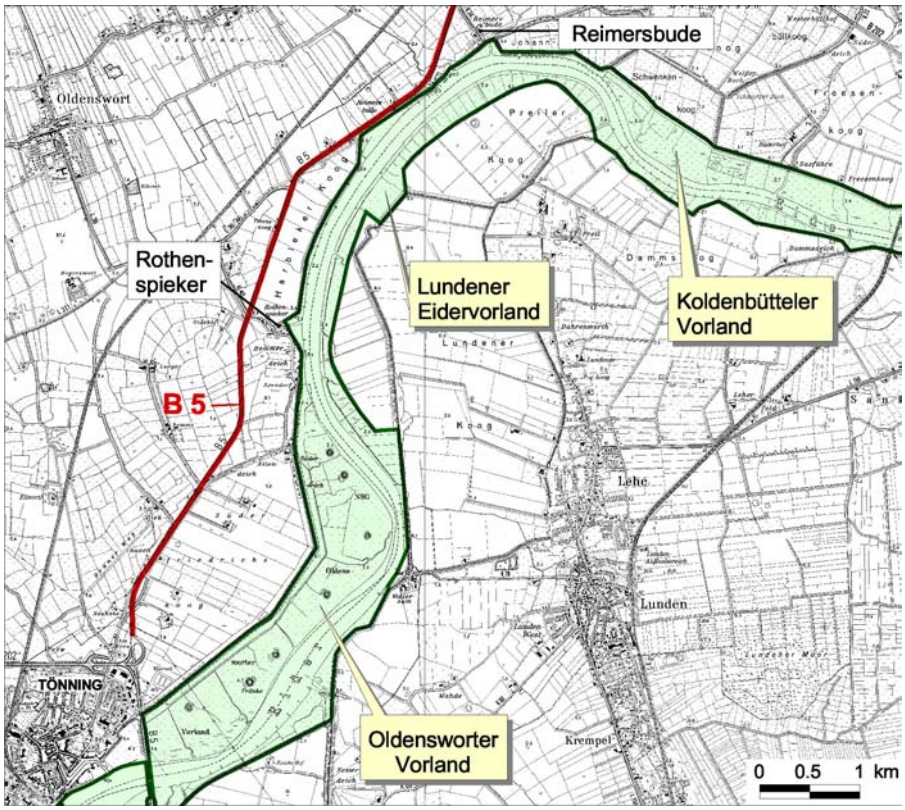

Abb. 2: Ausschnitt des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“: Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen im Umfeld des Vorhabens (rot)

2.4 Beschreibung der Vorlandflächen im Bereich der Untereider im relevanten Vorhabensbereich

Koldenbütteler Vorland

Das Koldenbütteler Vorland (zwischen Reimersbude und Friedrichstadt) ist unterschiedlich breit ausgebildet. Bei Reimersbude grenzt der Deich sehr nahe an die Eider, weitet sich aber im Bereich des Schwenkenkoogs bis zu einer eine Tiefe von ca. 400 m auf. Der Abstand zur B 5 beträgt mindestens 600 m. Es handelt es sich überwiegend um z. T. aufgelassene bzw. extensiv genutzte Grünlandflächen, die im Übergang zur Eider in Röhricht übergehen, teilweise sind Sukzessionsflächen mit Gebüschausbildung ausgeprägt (BLEW 2001). Im gesamten Abschnitt wird das beweidete Grünland im Winterhalbjahr von rastenden Gänsen (v. a. Nonnen-, Bläss- und Graugänse) genutzt, sodass diese Flächen bis Mai sehr kurz verbissen sind.

Im Koldenbütteler Eidervorland erreichten in der Vergangenheit nur die Rastvogelbestände der Nonnengans den Schwellenwert nationaler Bedeutung (1998/1999, BLEW 2001, Tab.). Die Rastbestände des Goldregenpfeifers (Maximum 450 Individuen) liegt jedoch unter dem Schwellenwert der nationalen Bedeutung (vgl. BURDORF et al. 1997). Auch die anderen nachgewiesenen Zugvogelarten gemäß Art. 4 (2) VSchRL weisen im Koldenbütteler Vorland Rastbestände unter nationaler Bedeutung auf.

Das Koldenbütteler Vorland ist Bruthabitate für die Arten Große Rohrdommel, Rohrweihe, Blaukehlchen, Kiebitz, Bekassine, Uferschnepfe und Rotschenkel (Tab. 3) (BLEW 2001, EKELÖF mündl. 2005).

Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker

Das Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker besteht überwiegend aus sehr schmalen Vorlandflächen mit einigen steilen Ufer- bzw. Abbruchkanten (BLEW 2001). Zur Ufersicherung sind an einigen Stellen Steinpackungen eingebracht. Der Deich wird beweidet und ist i. d. R. vom Vorland abgetrennt. Auch an den Stellen an denen das Vorland breitere Stellen aufweist, ist keine Nutzung zu erkennen. Es sind Grünland und Ruderalfluren sowie wasserseitig Flutrasen ausgebildet.

Aufgrund der geringen Breite des Vorlands weist dieser Abschnitt eine geringere ornithologische Bedeutung auf als die westlich und östlich angrenzenden Flächen. Die vergleichsweise untergeordnete Bedeutung als Rastlebensraum im Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen zeigt sich daran, dass im bspw. im Winterhalbjahr 1998/1999 ausschließlich einzelne Rastvögel bzw. Rastvogeltrupps von weniger als 30 Individuen registriert wurden (Graugans 24 Ind., Lachmöwe 6 Ind., Sturmmöwe 2 Ind., Löffelente 2 Ind., Brandgans 27 Ind.).

Daten zum Brutvogelbestand fehlen aus diesem Teilbereich, da das Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker aufgrund der geringen Tiefe des Vorlandes, der unmittelbaren Nähe zum Süderdeich sowie der im Vergleich guten Habitatstruktur der angrenzenden Gebiete nur eine untergeordnete Bedeutung als Brutvogellebensraum besitzt. Relevante Brutvorkommen von als Erhaltungsziel des Teilgebiets benannten Arten sind nicht zu erwarten.

NSG Oldensworter Vorland

Das NSG Oldensworter Vorland schließt sich nach Südwesten an das Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker an. Nahezu das gesamte NSG wird extensiv beweidet (BRUNS 2005). Der Abstand zur B 5 beträgt mindestens 500 m. Das Oldensworter Vorland wird zwischen der Eider und dem Deich durch vier Höhenschichten gekennzeichnet (BLEW 2001):

1.) einen schmaler Wattsteifen direkt an der Eider

2.) daran anschließende Niederterrassen mit Salzwiesen und Röhricht sowie sog. Tränkekuhlen. Durch eine gelegentliche Beweidung besitzen die Niederterrassen eine hohe Strukturvielfalt der erhöht.

3.) an die Niederterrassen angrenzende extensiv genutzte, infolge von Wasserstandsanhebungen z. T. vernässt Grünlandflächen

4.) einen deichseitigen Streifen (18-Ruten-Streifen), auf dem zur Deichsicherheit eine intensive Beweidung mit Schafen stattfindet

In 2004 wurde durch den NABU eine Erfassung der Brutvögel des Oldensworter Vorlandes durchgeführt (BRUNS 2005). Im Oldenworter Vorland traten Blaukehlchen, Kampfläufer und Säbelschnäbler als Brutvogelarten des Anhangs I der VSchRL (Tab. 3). Die in 2001 im Oldenworter Vorland besetzte (IWENS 2001 bis 2005) Trauerseeschwalbenkolonie mit insgesamt 11 Gelegen/Brutpaaren war in den Folgejahren bis 2005 nicht mehr besetzt.

Als Erhaltungsziel relevante Zugvogelarten gemäß Art 4 (2) VSchRL brüteten im Zeitraum 2001 bis 2004 Alpenstrandläufer, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Spießente und Uferschnepfe im Oldensworter Vorland (vgl. Tab. 3).

Von den als Erhaltungsziel benannten Rastvogelarten des Teilgebiets erreichen in der Vergangenheit die Arten Nonnengans, Kampfläufer, Löffel-, Krick- und Spießente im Oldensworter Vorland Bestände

von nationaler Bedeutung (Tab. 4). Im Rahmen der internationalen Kampfläuferzählung im Mai 2004 wurden im Oldensworter Vorland deutlich geringere Bestände von nur 65 Ex. festgestellt (JEROMIN 2004).

Lundener Eidervorland

Im östlich der Eider gelegenen Lundener Eidervorland (bzw. Weiden vor dem Preiler Koog) ist das Vorland mit 150 bis 700 m unterschiedlich tief ausgebildet. Unmittelbar gegenüber der Ortslage Reimersbude beträgt die Tiefe ca. 200 bis 3.000 m. Die relativ intensiv beweideten Flächen setzen sich aus vielen kleinen Grünlandparzellen zusammen, die durch Gräben voneinander getrennt werden. Parallel zur Eider verläuft ein Entwässerungsgraben, der über ein Siel in die Eider entwässert.

Von den als Erhaltungsziel benannten Rastvogelarten des Teilgebiets Ästuare/Flussmündungen erreichte nur die Pfeifente den nationalen Schwellenwert (vgl. Tab. 4).

Die genaue Verteilung der Brutvögel ist für diesen Teilabschnitt des Vorlandes nicht bekannt. Bedingt durch die hohe Beweidungsintensität weist dieser Abschnitt nach JACOBSEN (1999) aber eine vergleichsweise geringe Brutvogeldichte auf, sodass von einer überwiegend untergeordneten Bedeutung für Brutvögel auszugehen ist.

Tab. 3: Brutvogelbestände im vorhabensrelevanten Teilgebiet Ästuar/Flussniederung des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (Auswahl für den Bereich des Eiderästuar, Quelle: EKELÖF, schrift. Mitt. 2003, BLEW 2001)

Code	Deutscher Name	RL D	RL SH	Koldenbütteler Vorland	Reimersbude bis Rothenspieker	Oldensworter Vorland	Summe
Arten des Anhangs I VSchRL							
A021	Rohrdommel	1	3	2-3			**3**
A081	Rohrweihe	-	-	5			**5**
A132	Säbelschnäbler	-	-			135	**135**
A151	Kampfläufer	1	1			10	**10**
A197	Trauerseeschwalbe	1	1			11	**11**
A272	Blaukehlchen	-	3	12		5	**17**
Zugvogelarten gemäß Art. 4 (2) VSchRL							
A054	Spießente	2	R			2	**2**
A142	Kiebitz	2	3	15		100	**115**
A149	Alpenstrandläufer	1	1			0-1	**0-1**
A153	Bekassine	1	2	2		10	**12**
A156	Uferschnepfe	1	2	7		13	**20**
A162	Rotschenkel	2	3	5		56-57	**61-62**

RL SH nach KNIEF et al. (1995), RL D nach BAUER et al. (2002). Rote Liste-Status: 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, R selten.

Tab. 4: Rastvogelbestände im vorhabensrelevanten Teilgebiet Ästuar/Flussniederung des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (Auswahl für den Bereich des Eiderästuar, Quelle: #)

Code	Deutscher Name	nationaler Schwellenwert	internationaler Schwellenwert	Koldenbütteler Vorland	Reimersbude bis Rothenspieker	Oldenswort-er Vorland	Lundener Eidervorland
Arten des Anhangs I VSchRL							
A045	Nonnengans	k. A. [1]	3.600	2.120		3.185	3
A149	Goldregenpfeifer	2.150 [2] (2.000)	7.500	450		4	240
A151	Kampfläufer	310	730			410	45
Zugvögel gemäß Art. 4 (2) VSchRL							
A050	Pfeifente	15.000	2.000	115	-	590	3.740
A052	Krickente	5.000	400			1.110	
A054	Spießente	600	100			331	
A056	Löffelente	400	60			175	
A153	Bekassine	20.000	5.000			98	
A156	Uferschnepfe	1.700	k. A.			141	

Internationaler Schwellenwert nach WETLANDS INTERNATIONAL (2006), Schwellenwert für nationale Bedeutung nach BURDORF et al. (1997), k. A. keine Angabe

1 : keine den aktuellen nationalen Beständen entsprechenden aktuellen Schätzwerte vorhanden

2: in ( ) der nationale Schwellenwert nach BURDORF et al. (1997) bezogen auf Rastbestandsschätzungen von ca. 200.000 Ex. für 1997. Die annähernd flächendeckende Zählung der Goldregenpfeifer-Rastbestände in Deutschland im Oktober 2003 erbrachte 213.193 Individuen (DDA 2005), sodass sich aktuell ein nationaler Schwellenwert (1 % des bundesweiten Rastbestands) in einer vergleichbaren Größenordnung von ca. 2.150 Ex. ergibt.

.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Die Vorhabensbeschreibung basiert auf den Ausführungen von EDS-PLANUNG (2007). Hinsichtlich der Bauausführung sowie den Angaben zu den betriebsbedingten Merkmalen wurden darüber hinaus weitere Informationen beim Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Flensburg eingeholt.

3.1 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Durch die Anlage eines dreistreifigen Fahrbahnquerschnitts soll eine allgemeine Leistungsfähigkeitssteigerung und eine Verbesserung der Verkehrsqualität auf der B 5 erreicht werden. Ein dreistreifiger Fahrbahnquerschnitt bietet jeweils einer Fahrtrichtung eine Überholspur und ist entsprechend den Vorgaben des BMVBW immer als Kraftfahrstraße zu betreiben, so dass Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeiten < 60 km/h sowie Fußgänger oder Radfahrer die Straße nicht mehr nutzen dürfen. Insofern ist die Anlage von Ersatzwegen erforderlich.

Die Vorhabensplanung wird auf einer Strecke von etwa 16,8 km zwischen Tönning und Husum durchgeführt und sieht folgende Maßnahmen vor:

- Ausbau eines dreistreifigen Fahrbahnquerschnitts
- Anlage planfreier Knotenpunkte (Varianten 2 und 3 inkl. Modul 3a)
- Herstellung der Anbaufreiheit und Änderungen im untergeordneten Wegenetz

Das Vorhaben ist in insgesamt vier Bauabschnitte unterteilt (siehe Tab. 5).

Tab. 5: Übersicht über die Bauabschnitte des Vorhabens

Abschnitt	von	bis	Länge ca.
Abschnitt 1	B 202 (Tönning) Bau-km 0+300	Einmündung L 36 Bau-km 5+100	4.800 m
Abschnitt 2	Einmündung L 36 Bau-km 5+100	Bau-km 8+600	3.400 m (Var. 2) 3.500 m (Var. 1 u. 3)
Abschnitt 3	Bau-km 8+600	Bahnübergang Bau-km 13+800 (Var. 2 u. 3) Bau-km 14+000 (Var. 1)	 5.200 m (Var. 2 u. 3) 5.400 m (Var. 1)
Abschnitt 4	Bahnübergang Bau-km 13+800 (Var. 2 u. 3) Bau-km 14+000 (Var. 1)	Einmündung L 273 Bau-km 17+050 (Var. 2 u. 3) Bau-km 16+500 (Var. 1)	 3.250 m (Var. 2 u. 3) 2.300 m (Var. 1 ohne Bahnübergang)

Trassenvarianten

Im Rahmen der Voruntersuchung (EDS-PLANUNG 2007) werden drei Trassenvarianten differenziert, wobei bei der Variante 3 zusätzlich das Modul 3 a zu berücksichtigen ist:

- Variante 1: dreistreifiger Ausbau auf vorhandener Trasse, plangleich
- Variante 2: dreistreifiger Ausbau mit teilweiser Verlegung der Trasse, planfrei
- Variante 3: dreistreifiger Ausbau auf vorhandener Trasse, planfrei

Eine Verlegung der B 5 bei der Variante 2 bietet sich nur für einen Teilbereich der Strecke bei Reimersbude (nördlich der Einmündung der L 36 etwa bis zum Witzworter Sielzug zwischen der Einmündung L 32 und B 202) aufgrund der vorhandenen Streckenführung der B 5 und der hier vorhandenen Häufung von angrenzenden bebauten Grundstücken an. Bei allen Varianten wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Erreichbarkeit der Grundstücke wieder hergestellt wird und eine Radwegverbindung entlang der gesamten Untersuchungsstrecke beibehalten wird.

Bei der Variante 3 sind die Abschnitte 1, 3 und 4 identisch mit den zugehörigen Abschnitten der Variante 2.

Das Modul 3a der Variante 3 berücksichtigt wie die zugehörige Variante 3 einen dreistreifigen Ausbau der B 5 auf ihrem derzeitigen Streckenverlauf sowie die Aufhebung sämtlicher plangleicher Knotenpunkte. Im Unterschied zur Variante 3 werden neben der Aufhebung der Anbindung der L 36 und der K 1 an die B 5 zusätzlich die Anbindung der K 55, der L 31 sowie der Gemeindestraße Dingsbülldeich an die B 5 aufgehoben. Die Anbindung der abgehängten Straßen erfolgt über Parallelwege zu planfreien Anschlussstellen (K 40, L 32, L 273, B 202). Der plangleiche Knotenpunkt mit der L 273 wird in seiner heutigen Lage aufgegeben und ca. 1,1 km in nördliche Richtung verschoben. An der neuen Lage wird in Verlängerung der durch die Stadt Husum geplanten Verbindungsstraße zwischen den Landesstraßen L 244 und L 273 eine planfreie Anschlussstelle an der B 5 eingerichtet.

Beim Modul 3a wird auf den parallelen Radweg an der B 5 verzichtet. Des weiteren entfällt die Verlegung der L 31 im Abschnitt 4 südlich von Husum.

Die Varianten 1, 2 und 3 sowie das Modul 3a der Variante 3 sind Gegenstand der vorliegenden FFH-VoP.

3.2 Technische Beschreibung des Vorhabens

3.2.1 Baubedingte Parameter

Zum derzeitigen Planungsstand sind Details der technischen Planung (bspw. Dauer der Baumaßnahme, zeitlicher Bauablauf, Lage und Umfang der technologischen Flächen) noch nicht festgelegt.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass im Zuge der Herstellung der Trasse umfangreiche Erd- und Straßenbauarbeiten erforderlich sind. Ein Absenken des gespannt anstehenden Grundwassers ist jedoch vorhabensbedingt nicht erforderlich (vgl. UVS B 5 Tönning-Husum, TGP 2007).

Baustelleneinrichtung

Flächen für die Lagerung von Materialien, Maschinen und sonstige Bauflächen, die nur temporär während der Bauphase benötigt werden, werden erst im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt, so dass sie derzeit noch nicht lokalisiert werden können. In der Regel finden temporär notwendige Flächeninanspruchnahmen für Arbeitsbereiche, Baustraßen oder Lagerflächen in direkter Nachbarschaft zur Trasse statt. Hierzu wird pauschal ein Arbeitsstreifen von 10 m zum Fahrbahnrand bzw. zum Böschungsfuß angenommen (vgl. TGP 2007).

Zur Minimierung des Umfangs der temporären Flächeninanspruchnahmen sind folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Nutzung der geplanten Trasse als Baustraße,

- Meidung von wertvollen / empfindlichen Flächen (Tabuflächen) für die temporäre Inanspruchnahme (Baufeld),
- Einrichtung von Lagerflächen auf relativ unempfindlichen Flächen,
- vollständiger Rückbau der Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten.

3.2.2 Anlagebedingte Parameter

Für alle drei Varianten (inkl. dem Modul 3a der Var. 3) gelten folgende Parameter gleichermaßen:

- dreistreifige Ausbau der vorhandenen (zweistreifigen) Fahrbahn,
- eine Verbreiterung erfolgt sowohl west- als auch ostseitig der Fahrbahn.

Eine Übersicht der anlagebedingten Parameter der Varianten 1, 2 und 3 mit Modul 3a ist in der Tab. 6 dargestellt.

Anlage planfreier Knotenpunkte

Im Zuge der Vorhabensplanung ist die Anlage planfreier Knotenpunkte vorgesehen:

Knoten K 40 (Varianten 2 und 3, Modul 3a)

Die K 40 wird westlich der B 5 so nach Norden verschwenkt, dass eine rechtwinklige Kreuzung mit der B 5 entsteht. Das Maß der Verschwenkung wurde so gewählt, dass trotz der hinzukommenden Einfädelstreifen entlang der B 5 das neu errichtete Brückenbauwerk B 5 / Alte Eider erhalten bleibt. Auf der Ostseite der B 5 wird die K 40 in die Gemeindestraße in Rothenspieker eingebunden.

Die Verbindung B 5 / K 40 erfolgt mit zwei Anschlussrampen. Die B 5 ist im Kreuzungsbereich dreistreifig.

Knoten L 32 (Variante 2)

Die L 32 wird im Kreuzungsbereich mit der B 5 um ca. 40 m nach Norden verschwenkt. Aufgrund der räumlichen Nähe der Bahnstrecke zur verlegten B 5 ergibt sich auch eine höhenfreie Kreuzung der L 32 mit der Bahnstrecke. Die B 5 läuft im Kreuzungsbereich dreistreifig durch.

Knoten L 32/K 34 (Variante 3, Modul 3a)

Die L 32 wird unmittelbar östlich des Bahnübergangs nach Süden verschwenkt und östlich der B 5 in die K 34 bei Reimersbude eingebunden. Die Verbindung mit der B 5 erfolgt mit zwei Anschlussrampen.

Einmündung der B 202 bei Bütteleck (Varianten 1, 2 und 3, Modul 3a)

Die B 202 wir im dritten Abschnitt an die B 5 über einen planfreien Knoten angebunden.

Knoten Ingwershörn (Varianten 2 und 3)

Die Gemeindestraße Dingsbülldeich wird so nach Süden verschoben, dass der Bau des Knotenpunktes überwiegend bei Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der vorhandenen Gemeindestraße erfolgen kann. Die Verbindung B 5 / Gemeindestraße erfolgt mit zwei Anschlussrampen. Die B 5 wird im Knotenbereich dreistreifig durchgeführt.

Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs (Varianten 2 und 3, Modul 3a)

Bei Bau-km 14+050 ist die Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs durch Überführung der B 5 vorgesehen. Um die gesamte Baustrecke nutzen zu können wird die Kreuzung mit der K 55 bei Bau-km 14+300 und die Einmündung der L 31 bei Bau-km 15+370 aufgehoben. Die K 55 wird höhenfrei neben der Bahnlinie unterführt und die L 31 unter Ausnutzung vorhandener Wirtschaftswege westlich der B 5 verlegt und direkt an die L 273 angeschlossen.

Knoten L 273 (Varianten 2 und 3, Modul 3a)

Bei den Varianten 2 und 3 wird die L 273 verschwenkt und zwischen Binnermäder Sielzug und Großem Sielzug höhenfrei an die B 5 angebunden. In diesem Zuge muss die Brücke der B 5 über den Großen Sielzug erneuert werden.

Beim Modul 3a der Variante 3 wird der plangleiche Knotenpunkt mit der L 273 ca. 1,1 km in nördliche Richtung verschoben und in neuer Lage in Verlängerung der durch die Stadt Husum geplanten Verbindungsstraße zwischen den Landesstraßen L 244 und L 273 planfrei an die B 5 angebunden.

Herstellung der Anbaufreiheit und Änderungen im untergeordneten Wegenetz

Im Zuge der Baumaßnahmen ist die Aufhebung bestehender Zufahrten und teilweise von bestehenden Weganschlüssen vorgesehen. Zur Herstellung der Anbaufreiheit der B 5 ist der umfangreiche Umbau-/Neubau von Parallel- und Ersatzwegen erforderlich, um die Erreichbarkeit der jetzt über die B 5 erschlossenen Grundstücke zu gewährleisten.

Bei den Varianten 1 und 3 wird in der Nähe zum Schutzgebiet zur rückwärtigen Erschließung bestehender Zufahrten und Weganschlüsse der vorhandene Deichweg zwischen Bau-km 3+850 und Bau-km 5+300 ausgebaut und zwischen Bau-km 5+300 bis 6+930 neu hergestellt. Im Bereich des Gebäudes bei Bau km 6+460, das direkt an den Süderdeich grenzt, wird der Weg unter Ausnutzung einer vorhandenen Berme über die Deichkrone geführt.

Ab Bau-km 6+930 wird der Ersatzweg über die Deichkrone des Eiderdeiches (ca. 640 m) bis zum Anschluss an die K 34 bei Reimersbude geführt, so dass den bebauten Grundstücken relativ geringe Umwegstrecken (in beide Fahrtrichtungen) entstehen.

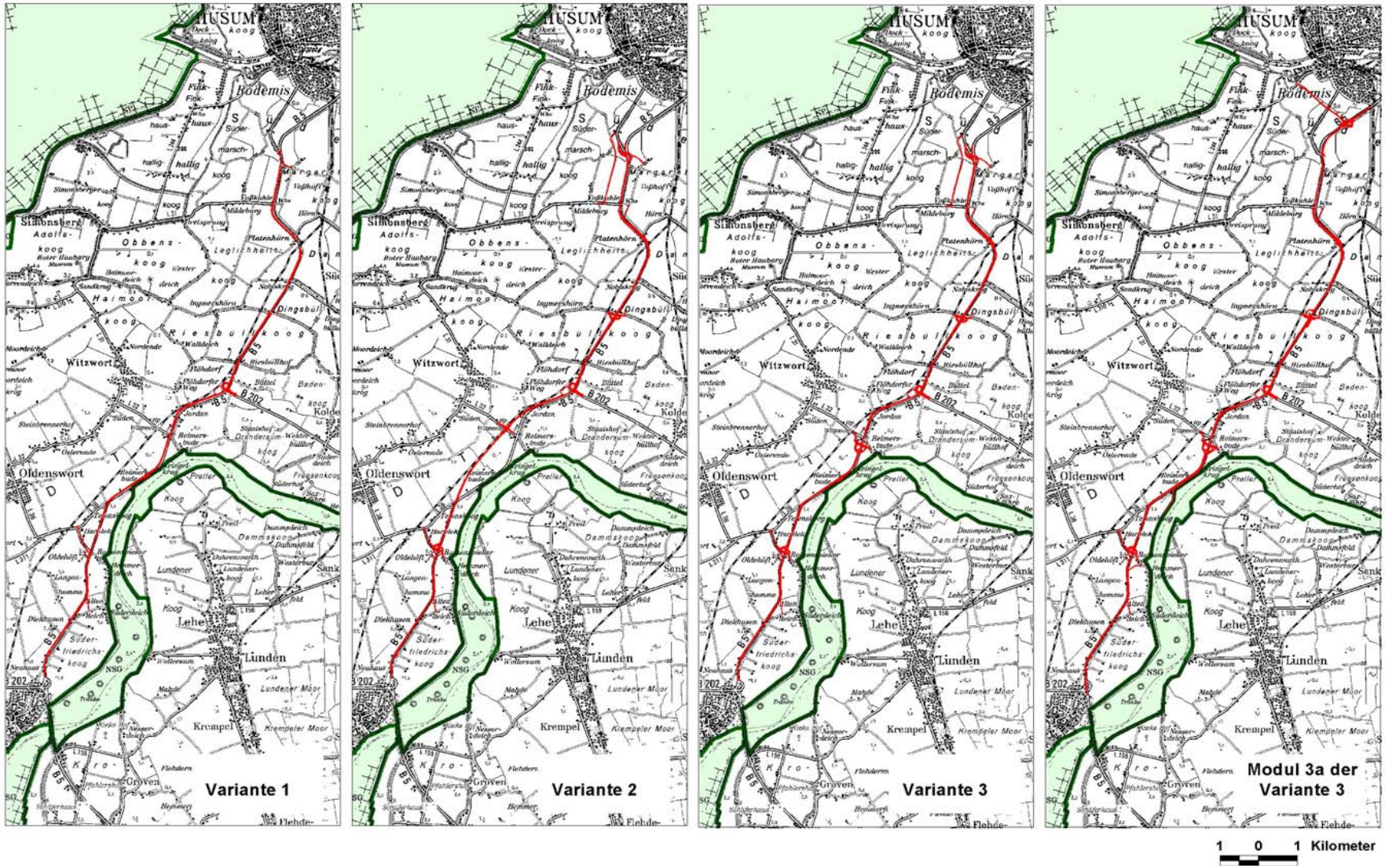

Abb. 3: Lage des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (grün) zu den Varianten des Vorhabens (rot)

Tab. 6: Übersicht wesentlicher anlagebedingter Parameter (Länge Ausbaustrecken, Knotenpunkte, Durchlässe) der Varianten der B 5 Tönning - Husum

	Variante 1 **Ausbau auf vorhandener Trasse, Knotenpunkte plangleich**	**Variante 2** **Ausbau mit teilweiser Verlegung, Knotenpunkte planfrei**	**Variante 3** **Ausbau auf vorhandener Trasse, Knotenpunkte planfrei**	**Modul 3a der Variante 3** **Ausbau auf vorhandener Trasse, Knotenpunkte planfrei**
Abschnitt 1	Länge Ausbaustrecke 4.800m	Länge Ausbaustrecke 4.800m	Länge Ausbaustrecke 4.800 m	Länge Ausbaustrecke 5.250 m
	Knoten B5/K40 plangleich Ausbau der K 40 (als Ersatz L36)	Knoten B5/K40 planfrei	Knoten B5/K40 planfrei	Knoten B5/K40 planfrei
	Erneuerung Brücke Alte Eider	Erneuerung Brücke Alte Eider	Erneuerung Brücke Alte Eider	Erneuerung Brücke Alte Eider
	Aufhebung Anschluss L36/B5	Aufhebung Anschluss L36/B5	Aufhebung Anschluss L36/B5	Aufhebung Anschluss L36/B5
Abschnitt 2	Länge Ausbaustrecke 3.500m	Verlegung zw. Einmündung L36 und Bau-km 8+600 Länge Ausbau-/Neubaustrecke 3.400 m	Länge Ausbaustrecke 3.500m	Länge Ausbaustrecke 3.500 m
	Erneuerung Brücke Spitzsieler Sielzug, Verlängerung Bauwerk Witzworter Sielzug	Errichtung von Durchlässen Spitzsieler Sielzug, Witzworter Sielzug, Reimersbude Sielzug	Erneuerung Brücke Spitzsieler Sielzug, Verlängerung Bauwerk Witzworter Sielzug	Erneuerung Brücke Spitzsieler Sielzug, Verlängerung Bauwerk Witzworter Sielzug
	Knoten B5/L32/K34 plangleich	Knoten B5/L32/K34 planfrei	Knoten B5/L32/K34 planfrei	Knoten B5/L32/K34 planfrei
Abschnitt 3	Länge Ausbaustrecke 5.400m	Länge Ausbaustrecke 5.200m	Länge Ausbaustrecke 5.200m	Länge Ausbaustrecke 5.200 m
	Knoten B5/B202 planfrei	Knoten B5/B202 planfrei	Knoten B5/B202 planfrei	Knoten B5/B202 planfrei
	Knoten B5/Kreuzung Ingwershörn plan-gleich	Knoten B5/Kreuzung Ingwershörn planfrei	Knoten B5/Kreuzung Ingwershörn planfrei	Knoten B5/Kreuzung Ingwershörn entfällt: Überführung Gemeindestr. Dingsbülldeich, zus. Tank- und Rastanlage
	Verlängerung Durchlässe Riesbüllsielzug und Dingsbüllsielzug	Verlängerung Durchlässe Riesbüllsielzug und Dingsbüllsielzug	Verlängerung Durchlässe Riesbüll Sielzug und Dingsbüllsielzug	Verlängerung Durchlässe Riesbüll Sielzug und Dingsbüllsielzug
	Aufhebung Anschluss K1/B5	Aufhebung Anschluss K1/B5	Aufhebung Anschluss K1/B5	Aufhebung Anschluss K1/B5
Abschnitt 4	Länge Ausbaustrecke 2.300 m (ohne Bahn-überführung)	Länge Ausbaustrecke 3.250m	Länge Ausbaustrecke 3.250m	Länge Ausbaustrecke 4.850 m
	Knoten B5/L273 plangleich	Knoten B5/L273 planfrei	Knoten B5/L273 planfrei	Verlegung Knoten B5/L273 um ca. 1,1 km nach Norden, Knoten B5/L273 planfrei
	Linksabbiegespuren K55	K55 wird höhenfrei unterführt (Bau-km 14+130) und an Gemeindestraße Platen-hörner Deich (ca. 470m) angeschlossen	K55 wird höhenfrei unterführt (Bau-km 14+130) und an Gemeindestraße Platen-hörner Deich (ca. 470m) angeschlossen	K55 wird höhenfrei unterführt (Bau-km 14+130) und an Gemeindestraße Platen-hörner Deich (ca. 470m) angeschlossen
	Linksabbiegespuren L31	Verlegung L31 westl. B5 (Nutzung Wirt-schaftswege) mit direktem Anschluss an L273	Verlegung L31 westl. B5 (Nutzung Wirt-schaftswege) mit direktem Anschluss an L273	Aufhebung des Anschlusses B5/L31
	Bahnübergang B5/Bahnstrecke Husum-Tönning plangleich	Bahnübergang B5/Bahnstrecke Husum-Tönning planfrei	Bahnübergang B5/Bahnstrecke Husum-Tönning planfrei	Bahnübergang B5/Bahnstrecke Husum-Tönning planfrei

3.2.3 Betriebsbedingte Parameter

Richtgeschwindigkeit

Die vorgesehene zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der B 5 unter Berücksichtigung des planfreien Ausbaus der Knotenpunkte ist mit 100 km/h angegeben.

Verkehrsprognose

Status Quo (Prognosejahr 2025)

Für die B 5 sowie das angrenzende Straßennetz wurde ein Verkehrsuntersuchung sowie eine Verkehrsprognose für den Prognosezeitraum 2025 durch WVK (2006) durchgeführt. Unter Beibehaltung der Status-quo-Situation (Null-Variante, keine Veränderung des Straßennetzes) bis zum Jahr 2025 wird sich eine Erhöhung der Verkehre auf der B 5 um ca. 12,2 % gegenüber dem aktuellen Zustand im Bezugsjahr 2005 ergeben.

Die Verkehrsbelastungen im Straßennetz der jeweiligen Varianten 1 bis 3 im Prognosejahr 2025 werden im folgenden der Nullvariante (keine Veränderung des Straßennetzes) gegenübergestellt (Tab. 7).

Tab. 7: Übersicht der Verkehrsbelastungen im Straßennetz der Varianten 1 bis 3 sowie Modul 3a der Var. 3 der B 5 Tönning – Husum im Vergleich zur Nullvariante im Prognosejahr 2025 (Quelle: nach WVK 2006)

	Null-Variante	Variante 1		Variante 2		Variante 3 Angaben Modul 3a in ( )	
Streckenabschnitt	DTV_{2025}	DTV_{2025}	[%] zu Sp. 2	DTV_{2025}	[%] zu Sp. 2	DTV_{2025}	[%] zu Sp. 2
B5 südl. K40	11.500	11.500	0,0	11.500	0,0	11.500 (11.500)	0,0 (0,0)
B5 zw. L36 und L32	12.800	12.700	-0,8	12.200	-4,7	12.600 (12.700)	-1,6 (-0,8)
B5 zw. L32 und B202*	13.600	13.700	0,7	14.200	4,4	13.300 (13.500)	-2,2 (-0,7)
B5 zw. B202 und Dingsbülldeich*	15.500	15.500	-0,3	15.600	0,3	15.700 (16.800)	1,0 (8,0)
B5 zw. Dingsbülldeich und K1	16.200	17.100	5,6	17.200	6,2	17.200 (16.800)	6,2 (3,7)
B5 zw. K1 und K55	17.200	17.100	-0,6	17.200	0,0	17.200 (16.800)	0,0 (-2,3)
B5 zw. K55 und L31	17.000	16.900	-0,6	17.200	1,2	17.200 (16.800)	1,2 (-1,2)
B5 zw. L31 und L273	18.000	18.100	0,6	17.200	-4,4	17.200 (16.800)	-4,4 (-6,7)
B5 nördl. L273	11.200	11.200	0,0	11.200	0,0	11.200 (0)	0,0 (0,0)
L32 zw. Oldenswort und Witzwort*	1.500	1.600	6,7	1.900	26,7	1.700 (1.600)	13,3 (6,7)
L32 zw. Witzwort und B5*	2.700	2.800	3,7	3.550	31,5	2.400 (0)	-11,1 (0)

	Null-Variante	Variante 1		Variante 2		Variante 3 Angaben Modul 3a in ( )	
Streckenabschnitt	DTV_{2025}	DTV_{2025}	[%] zu Sp. 2	DTV_{2025}	[%] zu Sp. 2	DTV_{2025}	[%] zu Sp. 2
L31 zw. Witzwort und Simonsberg*	1.500	1.400	-6,7	1.500	0,0	1.300 (0)	-13,3 (0)
L244*	3.400	3.300	-2,9	3.500	2,9	3.500 (4.100)	2,9 (20,6)
L273*	7.200	7.300	1,4	7.300	1,4	7.400 (7.350)	2,8 (2,1)

* : über mehrere Streckenabschnitte gemittelter Wert

Die Variante 1 bewirkt durch veränderte Anschlüsse mit dem nachgeordneten Straßennetz Verkehrsverlagerungen zwischen den Knotenpunkten. Eine Verlagerung von den Landesstraßen L 31 und L 32 erfolgt nicht. Dagegen werden Teile des Verkehrs durch den Wegfall des Anschlusses der Landesstraße L 36 über die L 32 durch Witzwort auf den Anschluss B 5 / L 32 ausweichen.

Allein durch die mit den Streckensperrungen der Varianten 2 und 3 erzwungene neue Wegewahl der Verkehre resultieren Zu- und Abnahmen der Verkehrsstärken der Bundesstraße B 5. Eine Verkehrsverlagerung von den parallel zur Bundesstraße B 5 verlaufenden Landesstraßen L 31 und L 32 erfolgt nicht. Bei der Variante 2 wird der Abschnitt der ursprünglichen Strecke durch die Verlegung der Bundesstraße B 5 im Bereich Reimersbude zusätzlich um 12.200 Kfz/24 Std. entlastet.

3.3 Wirkfaktoren

Eine detaillierte Abarbeitung aller relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens (Tab. 8) auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erfolgt in Kap. 4.

Tab. 8: Übersicht über mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens

Baubedingte Wirkungen	• Inanspruchnahme von Flächen • Emission von Luftschadstoffen • Emission von wassergefährdenden Stoffen durch Bau- und Transportgeräte • Emission von Lärm und Licht durch Bau- und Transportgeräte • Eintrag von Trübstoffen in das Gewässer • Veränderungen des Grundwasserhaushalts
Anlagebedingte Wirkungen	• dauerhafte Flächeninanspruchnahme • Zerschneidung von Lebensräumen
Betriebsbedingte Wirkungen	• Emission von wassergefährdenden Stoffen und Salzen • Emission von Lärm und Licht durch Straßenverkehr • Emission von Luftschadstoffen durch Straßenverkehr und Wartungsarbeiten • Verluste durch Kollisionen mit Kfz

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben

Im Rahmen einer *worst case* Betrachtung werden die Auswirkungen der Variante 3 mit dem Modul 3a (planfreier Ausbau ohne Verlegung der B 5 im Bereich Reimersbude) betrachtet. Diese Variante ist aufgrund ihrer Nähe zum Schutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (insbesondere im Bereich zwischen dem Kreuzungspunkt B 5 / L 36 und dem Ortsbereich Kringelkrug südwestlich von Reimersbude nahe der Untereider) von allen drei Varianten die Variante mit den voraussichtlich größten Einflüssen auf das Schutzgebiet.

Aus diesen Ergebnissen können anschließend Schlussfolgerungen für die Auswirkungen der Varianten 1 und 2 abgeleitet werden, die in ihren Wirkungen aufgrund eines geringeren Ausbauumfangs (Verzicht auf planfreie Knotenpunkte bei Variante 1 oder größere Entfernung im kritischen Bereich zwischen B 5 / L 36 und dem Ortsbereich Kringelkrug (Variante 2) unter denen der Variante 3 liegen.

4.1 Beschreibung und Bewertung der Wirkprozesse – Variante 3 mit Modul 3a Ausbau auf vorhandener Trasse mit planfreien Knotenpunkten

4.1.1 Bau- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahmen

Die Trasse der B 5 verläuft im gesamten Ausbauabschnitt vollständig außerhalb des Vogelschutzgebiets. Der Mindestabstand der Ausbaustrecke der B 5 zum Schutzgebiet beträgt bei der Variante 3 als auch dem Modul 3a im schutzgebietsnahen Streckenabschnitt zwischen B 5 / L 36 und Kringelkrug mindestens 25 m. Die Abschätzung der Auswirkungen von baubedingten Flächeninanspruchnahmen erfolgt unter der Annahme eines ca. 10 m breiten Arbeitsstreifens für technologische Flächen entlang der B 5.

Aufgrund der Entfernung zwischen der Trasse der B 5 und dem Schutzgebiet werden für den dreistreifigen Ausbau der B 5 weder bau- noch betriebsbedingte Flächen des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ in Anspruch genommen.

Im Zuge der Neuordnung des untergeordneten Wegenetzes wird bei der Var. 3 zwischen B 5 / L 36 und Kringelkrug ein Wirtschaftsweg zur Umfahrung eines bestehenden Gebäudes (Bau-km 6+460) auf einer Länge von ca. 60 m auf der Deichkrone geführt. Dazu wird der vorhandene Deichunterhaltungsweg genutzt, der innerhalb des Schutzgebiets liegt.

Von den kleinflächigen Flächeninanspruchnahmen sind ausschließlich Deichflächen im Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker betroffen, die weder eine Bedeutung als Brutlebensraum noch als Rastlebensraum für die als Erhaltungsziel im betroffenen Teilgebiet des Schutzgebiets besitzen (vgl. Kap. 2.4). Bei der Var. 3 sind daher keine Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen der als Erhaltungsziel benannten Vogelarten zu erwarten.

Beim Modul 3a finden weder für die Trasse der B 5 noch im Zuge der Neuordnung des untergeordneten Wegenetzes Flächeninanspruchnahmen im Schutzgebiet statt. Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen können für die als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Schutzgebiets "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" ausgeschlossen werden.

4.1.2 Bau- und betriebsbedingte Immissionen von Luftschadstoffen

Durch den Betrieb einer Baustelle werden Abgase produziert und Luftschadstoffe emittiert, die als nasse und trockene Deposition eingetragen werden. Die Wirkungsweise ist mit derjenigen der betriebsbedingten Immissionen vergleichbar.

Stoffe mit langer Verweildauer in der Luft (z. B. NO, SO_2, O_3, Kohlenwasserstoffe, Aerosole) tragen zur Hintergrundbelastung der Luft bei. Andere Stoffe wie Schwermetalle, PAK oder Auftausalze schlagen sich in erster Linie in den trassennahen Bereichen nieder.

Entscheidend für die Höhe der Immissionen ist das Verkehrsaufkommen. Die Reichweite der feststellbaren Schadstoffbelastung des Bodens an Straßen steigt von ca. 25 m bei Verkehrszahlen unter 5.000 DTV bis auf ca. 100–200 m bei Verkehrszahlen über 100.000 DTV. Nach RASSMUS et al. (2003) werden die Vorsorgewerte der BBodSchV für den Indikatorstoff Cadmium nur bei stark befahrenen Straßen mit einem DTV > 35.000 Kfz/24 Std. in einer Entfernung von über 50 m überschritten. Unter Berücksichtigung der nach BBodSchV maximal tolerierbaren jährlichen Fracht für den Indikatorstoff Cadmium ist bei Straßen mit einem DTV von 10.000 bis 50.000 Kfz/24 Std. von einer Belastung in einem 50 m breiten Band auszugehen.

Bei der Variante 3 sowie dem Modul 3a ergibt sich im deichnahen Abschnitt zwischen der L 36 und der L 32 eine Verringerung der Verkehrsbelastung (-1,6 % Var. 3, -0,8 % Modul 3a, vgl. Tab. 4) und damit gleichzeitig auch eine Verringerung der Schadstoffimmissionen, die im benachbarten Schutzgebiet wirksam sein werden. Eine Zunahme der Immissionen von Luftschadstoffen ist nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" sind durch diese Wirkfaktoren daher nicht zu erwarten.

4.1.3 Bau- und betriebsbedingte Emissionen von wassergefährdenden Stoffen

Während der Bauphase können durch Leckagen aus den Baumaschinen und –fahrzeugen Kraft- und Schmierstoffe freigesetzt werden, wodurch i. d. R. punktuelle Kontaminationen der Böden entstehen können. Ein erhöhtes Gefährdungspotenzial geht von den technologischen Flächen (Stellflächen und Lagerflächen) aus. Zusammen mit gebundenen Bodenpartikeln können die Schadstoffe bspw. durch Auswaschung in Fließgewässer gelangen. Direkte Einträge über den Pfad der zuführenden Sielzüge (bspw. Witzworter Sielzug, den Reimersbude Sielzug, den Spitzsieler Sielzug) und Gräben in die Untereider sind ebenfalls möglich. Insofern sollten technologische Flächen zur Lagerung nicht in direkter Nachbarschaft zu Gewässern angelegt werden. Bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind zudem die einschlägigen Vorschriften zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Gewässer einzuhalten.

Bei der Entwässerung (Ableitung der Straßenabwässer) sind ebenfalls die einschlägigen Vorschriften zur Behandlung der Straßenabwässer anzuwenden.

Sofern diese erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen während der Bauausführung und der betrieblichen Entwässerung eingehalten werden, können Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel benannten Arten und ihrer Lebensräume den Eintrag von Schad- und Gefahrenstoffen in das Schutzgebiet nach gutachterlichem Ermessen ausgeschlossen werden.

4.1.4 Baubedingter Eintrag von Trübstoffen in das Gewässer

Beeinträchtigungen durch baubedingte Einträge von Trübstoffen in Gewässer beschränken sich bei der Variante 3 sowie dem Modul 3a auf Bauarbeiten im Zuge der Erneuerung der Brückenbauwerke über die Alte Eider sowie über den Spitzsieler Sielzug (Bau-km 7+070). In diesen Bereichen werden Erdarbeiten im direkten Uferbereich der Gewässer durchgeführt, die nach ca. 215 m Fließgewässerstrecke (Spitzsieler Sielzug) bzw. ca. 460 m Fließstrecke (Alte Eider) in die Untereider entwässern. Dabei kann es zum vermehrten Eintrag von Trübstoffen ins Schutzgebiet kommen.

Auf diesen Fließstrecken findet bereits eine Verdünnung der Sedimentfracht statt. Des weiteren setzen sich Trübstoffe innerhalb der Fließstrecke ab. Hinzu kommt, dass die Untereider an der Mündung der Alten Eider bzw. des Spitzsieler Sielzugs ca. 170 m breit ist, sodass dort nur mit einer temporären, punktuell erhöhten Trübung durch Sedimenteinträge im Nahrungsraum von Wasservögeln zu rechnen ist. Im Gewässerbereich der Untereider stehen außerhalb der möglicherweise lokal kleinräumig betroffenen Mündungsbereiche ausreichend Nahrungsräume für Wasservögel zur Verfügung.

Durch die Baumaßnahmen im Zuge der Verlängerung der Durchlassbauwerke beim Witzworter Sielzug (Bau-km ca. 8+500), Riesbüllsielzug (Bau-km 11+800) und Dingsbüllsielzug (Bau-km 12+270) werden keine relevanten zusätzlichen temporären Sedimentfrachten im Schutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" erwartet, da die Fließgewässerstrecken zwischen Bauwerk und Mündung Untereider ca. 1.270 m (Witzworter Sielzug) bzw. > 3 km (Riesbüll- bzw. Dingsbüllsielzug) beträgt, sodass eine Verdünnung und Absetzung der Schwebstofffrachten bis zum Mündungsbereich in ausreichendem Umfang erfolgt.

Für die als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Schutzgebiets können bei der Var. 3 sowie dem Modul 3a Beeinträchtigungen durch diesen Wirkprozess ausgeschlossen werden.

4.1.5 Wirkfaktorenkomplex aus baubedingten optischen Scheucheffekte und Lärmimmissionen

Zum derzeitigen Planungsstand liegen noch keine konkreten Planungen zur Umsetzung des Vorhabens vor.

Optische wahrnehmbare, sich bewegende Baumaschinen bzw. Fahrzeuge, sich bewegende Menschen sowie plötzliche laute Geräusche oder Lichtimmissionen zählen zu den hauptsächlichen Störquellen, die sich durch Scheucheffekte negativ auf Brut- und Rastvögel auswirken können. Dabei können Vögel artspezifisch unterschiedliche Reaktionsmuster in Hinblick auf Schreckreaktionen oder das Einhalten verschieden großer Meidekorridore zeigen.

Der jeweilige Einfluss dieser verschiedenen Störfaktoren auf das Verteilungsmuster der Arten im untersuchten Raum lasst sich nach aktuellem Wissensstand bisher noch nicht räumlich gegen einander abgrenzen, sodass die genannten Wirkfaktoren als Faktorenkomplex betrachtet werden. Die Auswirkungen von baubedingten Störungen durch Baustellenbetrieb sind für die meisten Vogelarten jedoch noch weitgehend unbekannt. Am Beispiel des Neubaus der B 212n im Landkreis Wesermarsch (Niedersachsen) konnten DÜTTMANN & TEWES (2006) bisher für einzelne brütende Wiesenlimikolen aufzeigen, dass diese während der Bauphase im Abstand bis zu 400 m vom Baufeld signifikant abnahmen.

Optische Scheuchwirkungen durch Baustellentätigkeiten (ausgelöst durch Licht, Personen, Fahrzeuge) im Baufeldbereich der Trasse der B 5 können aufgrund der abschirmenden Lage des Eiderdeiches zwischen Vorhaben und dem Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

Ausschließlich zur Neuordnung des untergeordneten Wegenetzes sind bei der Variante 3 in geringem Umfang Bauarbeiten im Bereich der Deichkrone bei Reimersbude notwendig, die Scheuchwirkungen v. a. in den angrenzenden Vorlandbereichen auslösen können. Möglicherweise ist im Zuge der Erneuerung der Brückenbauwerke an der Alten Eider bzw. dem Spitzsieler Sielzug ein kurzzeitiger Einsatz von Rammen für Spundwände erforderlich, die ebenfalls lokale Scheuchwirkungen zur Folge haben können. Im direkt benachbarten Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker sind jedoch keine Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel zu erwarten, da in den schmalen, deichnahen Vorlandflächen keine relevanten Brut- und Rastvorkommen von als Erhaltungsziel benannten Arten des Teilgebiets auftreten (vgl. Kap. 2.4 und Tab. 3). Beim Modul 3a ist zudem die Wegeführung auf der Deichkrone nicht erforderlich.

Die avifaunistisch wertvollen Brut- und Rastlebensräume im Oldensworter bzw. Koldenbütteler Vorland sind über 1.000 m vom Baufeldbereich auf der Deichkrone bei Reimersbude entfernt, sodass Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktorenkomplex dort ebenfalls ausgeschlossen werden können.

4.1.6 Wirkfaktorenkomplex aus betriebsbedingten optischen Scheucheffekte und Lärmimmissionen

Exkurs: Darstellung des aktuellen Wissensstands zum Thema Verkehrslärm und Vögel

Die Störungsreize, die durch Kfz-Verkehr auf einer Straße entstehen (optische Reize wie Lichteinträge, Aufenthalt von Menschen im Trassenbereich oder Bewegungen durch Kfz, Verkehrslärm), sind räumlich und zeitlich für Vögel kalkulierbar: Verkehr fließt in einem räumlich begrenzten Straßenraum, wobei auf einer stark befahrenden Straße wie einer Autobahn oder Bundesstraße von einem Dauerverkehr auszugehen ist, der zusätzlich tages- bzw. wochenzeitliche Schwerpunkte aufweisen kann. Verkehrslärm ist als überwiegend einheitliches, permanentes Schallereignis wahrzunehmen (Ausnahmen bilden plötzliche Schallereignisse wie bspw. ein plötzlich hupendes Kfz, auf das besondere Aufmerkreaktionen bei bspw. rastenden Gänsen registriert werden können). In seiner Konsequenz ist Kfz-Verkehr für Vögel harmlos, wenn man das Kollisionsrisiko bei der Betrachtung seiner Wirkung außen vor lässt.

Viele Brutvogelarten halten jedoch bei der Revierbesetzung artspezifische Abstände zu Verkehrstrassen ein, die auf die störende Wirkung optischer Reize wie Lichteinträge, Aufenthalt von Menschen im Trassenbereich oder Bewegungen durch Kfz sowie auf den möglichen Einfluss des Verkehrslärms zurückgeführt werden. Studien in Hinblick auf die Störwirkungen von Straßen für Einzelarten oder Artengruppen liegen bspw. von POLLHEIMER & FRÜHAUF (2006, Wachtelkönig), VAN DER ZANDE et al. (1980, Offenlandarten), SAYER et al. (2003, Offenland- und Heckenbrüter), DE MOLENAAR et al. (2000, Uferschnepfe), HIRVONEN (2001, Wiesenlimikolen und Große Rohrdommel) und FORMAN et al. (2002, Wiesenvögel) vor. Untersuchungen aus Spanien (BAUTISTA et al. 2004, BROTONS & HERRANDO 2001, PERIS & PESCADOR 2004) betonen jedoch auch die Schwierigkeit, den Einfluss des Lärms aus dem Gesamtgefüge der einwirkenden Faktoren herauszufiltern.

Zur Bedeutung des Lärms für Brutvögel

Nach neuen Erkenntnissen aus dem F+E-Vorhaben „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna (Verkehrslärm und Avifauna)“ des BMVBS ist eine hohe Störanfälligkeit für Verkehrslärm nur für eine vergleichsweise geringe Anzahl sehr schallanfälliger, planungsrelevanter Brutvogelarten anzunehmen (KIFL 2007b). Nur bei diesen Arten liegt ein erkennbarer Einfluss der Verkehrsstärke auf das Verteilungsmuster der Arten vor, der über bekannte Effektdistanzen von Landschaftsstrukturen und Störreize hinausreicht, sodass sich der Einfluss des Verkehrslärms vom Einfluss anderer Faktoren trennen lässt. Es handelt sich hierbei um die Arten Große Rohrdommel, Wachtelkönig, Wachtel, Tüpfelralle, Zwergdommel, Rohrschwirl, Drosselrohrsänger, Birkhuhn, Auerhuhn, Ziegenmelker, Raufußkauz und Hohltaube. Für diese Arten sind bei der Bewertung der Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm kritische Schallpegel zu berücksichtigen.

Für die übrigen untersuchten Arten reicht der Einfluss des Verkehrslärms nicht weiter als der Einfluss anderer Störfaktoren. Er kann deshalb im Raum nicht klar abgegrenzt werden. Zur Bewertung von Beeinträchtigungen dieser Arten ist es deshalb sinnvoller, kritische Effekt- oder Meidungsdistanzen heranzuziehen. Diese reichen artspezifisch von 50 bis 500 m.

Berücksichtigung eines kritischen Schallpegels in Hinblick auf die Prädationsgefährdung einzelner Arten

Die Mehrheit der Vögel ist auf den Empfang von akustischen Botschaften aus ihrer Umwelt angewiesen. Warnrufe von Artgenossen oder von anderen Arten signalisieren drohende Gefahren. Werden Rufe und Gesänge durch andere Schallquellen teilweise oder vollständig maskiert, erhalten die Vögel überlebenswichtige Botschaften nicht mehr bzw. nicht mehr rechtzeitig. Die möglichen Folgen von zusätzlichen, durch Maskierungseffekte verschärften Prädationsverlusten (Verluste durch Fressfeinde) sind nicht für alle Arten gleich zu setzen. Einige Vogelarten haben kaum Fressfeinde oder haben so viele Nachkommen, dass der Verlust einzelner Individuen aus der Sicht der Population kaum ins Gewicht fällt. Dieses gilt u. a. für manche Heckenbrüter (BARKOW 2001). Für andere wiederum, die wie nur wenige Nachkommen pro Generation produzieren bzw. wie Raufußhühner und Wiesenlimikolen von Prädatoren bereits ohne Störschall stark dezimiert werden (LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005), kann eine zusätzliche Verschärfung der Gefahr folgenschwer für die Population sein.

Im worst case wird davon ausgegangen, dass ein Hintergrundlärm über 55 dB(A) tags (RLS 90) einen 25%igen Verlust der Eignung einer betroffenen Fläche als Aufzuchtshabitat für Jungvögel der Arten Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe nach sich ziehen kann. Eine lärmbedingte Verschärfung dieser Beeinträchtigung wird berücksichtigt, wenn die 55 dB(A)tags-Isophone in größerer Entfernung von der Straße verläuft als die artspezifische Effektdistanz zur Straße, die bei allen drei Arten mit ca. 300 m angenommen wird. Der zusätzliche 25%ige Verlust der Habitateignung bezieht sich auf die Flächen, die zwischen der Außengrenze der artspezifischen Effektdistanz und der 55 dB(A)tags-Isophone liegen.

Die Ableitung basiert auf sehr konservativen Annahmen, sodass im Ergebnis das Ausmaß der Beeinträchtigung möglicherweise überschätzt wird. Für Straßen mit einer durchschnittlichen

Verkehrsmenge unter Verkehrsmengen 10.000 Kfz/24h ist es nicht sinnvoll, die genannten kritischen Pegel einzusetzen.

Zur Bedeutung des Lärms für Rastvögel

Mit Ausnahme von rastenden Weihen, die sich auch im Winter überwiegend als Einzelgänger verhalten und lockere Ansammlungen in Gebieten mit günstigem Nahrungsangebot bilden, kommen die übrigen Rastvögel in größeren Trupps vor, die sich auf Wasserflächen (z. B. Enten, Taucher, Kormorane) oder auf Grünland- und Ackerflächen mit kurzer Vegetation (Gänse, Schwäne, Limikolen) aufhalten. Innerhalb der Trupps werden zwar permanent Kontaktsignale ausgetauscht, aufgrund der räumlichen Nähe von Sender und Empfänger ist eine große Reichweite der akustischen Kommunikation jedoch nicht erforderlich. Insbesondere Gänse pflegen Neuankömmlinge lauthals zu „begrüßen“. Aus der Perspektive der einzelnen Truppmitglieder maskieren die Lautäußerungen der anderen Gänse andere Signalen aus der Umwelt.

Gefahren werden in erster Linie optisch wahrgenommen. Sowohl Vogeltrupps, die auf Wasserflächen rasten, als auch solche, die sich tagsüber auf Landflächen aufhalten, meiden die Nähe von Landschaftsstrukturen, die das freie Blickfeld einschränken. Von Gänsen ist bekannt, dass einzelne Vögel des Trupps turnusmäßig Wächteraufgaben übernehmen. Sie stehen am Rand der Gruppe und überwachen die umliegenden Flächen, während die anderen Truppmitglieder fressen. Beim Erkennen einer Gefahr rufen die „Wächtergänse“ laut oder fliegen gleich auf. Diese Reaktionen pflanzen sich wellenartig durch den ganzen Trupp fort. Eine Einschränkung ihrer Wirksamkeit durch Hintergrundlärm ist unwahrscheinlich, weil es in diesem Moment im Schwarm selbst extrem laut ist. Ein Bedürfnis an einer weitreichenden und daher maskierungsanfälligen akustischen Kommunikation ist daher nicht gegeben.

Aufgrund des Verhaltens der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten ist anzunehmen, dass in erster Linie optische Störreize und optische Barriereeffekte für die Meidung von straßennahen Bereichen verantwortlich sind.

Bislang liegen keine Informationen über das Verhalten von Rastvögeln an Straßen mit Verkehrsmengen über 20.000 Kfz/24h vor. Die Effektdistanzen, die sich bereits bei Verkehrsmengen um 10.000 Kfz/24h abzeichnen, betragen für einige Arten (Weißwangengänse) bis zu 600 m und liegen damit über den Effektdistanzen, die bei vergleichbarer Verkehrsstärke für die lärmempfindlichsten Brutvögel ermittelt wurden, obwohl die akustische Kommunikation für Vögel, die außerhalb der Brutzeit in Schwärmen leben, eine untergeordnete Bedeutung besitzt. Es ist deshalb plausibel, dass optische Reize störender wirken als der Verkehrslärm.

Wie bereits im Zusammenhang mit Brutvögeln hervorgehoben wurde, bedeutet dieses keineswegs, dass der Lärm prinzipiell wirkungslos sei, sondern dass sich seine Effekte im Raum von anderen verkehrsbedingten Effekten nicht trennen lassen. Zur Bewertung der Folgen des Verkehrs für Rastvögel ist es sinnvoll, die artspezifischen Effektdistanzen für den Wirkfaktor mit der größeren Reichweite zugrunde zu legen, d. h. im konkreten Fall die aus der Fachliteratur bekannten Werte für optische Störeffekte. Kritische Schallpegel werden deshalb nicht vorgeschlagen.

Übersicht der in der Literatur benannten Effektdistanzen für Rastvogelarten des Offenlandes

Art	Abstand	Auslöser	Quelle
Goldregenpfeifer	100-300	WEA	BACH (1999), SCHREIBER in BfN (2000), CLEMENS & LAMMEN (1995), WINKELMANN (1992) in REICHENBACH (2003)
Kiebitz	100-500	WEA	BACH (1999), SCHREIBER in BfN (2000), REICHENBACH (2003), CLEMENS & LAMMEN (1995), BERGEN (2001, 2002)
	100	A31 (18.000 Kfz/24h)	AG TEWES (2006) für F+E-Vorhaben „Avifauna und Verkehrslärm“
Nonnengans	200-400	Straßen (10-100 Pkw/Std.)	KRUCKENBERG et al. (1998), JAENE et al. (1998) (Pkw-Angabe beruht auf Sonderzählung, darf nicht als DTV hochgerechnet werden)
	350-600	WEA	KOWALLIK & BORBACH-JAENE (2001)
	500	A31 (18.000 Kfz/24h)	AG TEWES (2006) für F+E-Vorhaben „Avifauna und Verkehrslärm“
WEA: Windenergieanlage			

Für die Bewertung der Beeinträchtigung durch den Wirkfaktorenkomplex aus optischen Scheuchwirkungen und Lärmimmissionen werden in der angrenzenden Offenlandschaft bspw. folgende Effektdistanzen für die Bewertung der Beeinträchtigungen berücksichtigt (Tab. 9):

Tab. 9: In der FFH-VoP zur Beurteilung der Auswirkungen des Wirkfaktorenkomplexes aus optischen Scheucheffekten und Verkehrslärm zugrunde gelegte artspezifische Effektdistanzen

Art	Status im erweiterten Schutzgebiet	Effektdistanz
Wiesenweihe	Brutvogel	maximal 100 m
Trauerseeschwalbe Kiebitz Rotschenkel Uferschnepfe Knäkente	Brutvogel	maximal 300 m
Kiebitz Goldregenpfeifer	Rastvogel	ca. 300 m
Nonnengans	Rastvogel	maximal 500 m (große Trupps > 2.000 Individuen)

Im speziellen Planungsfall der B 5 Tönning – Husum ist im vorhabensnahen Teilgebiet des Schutzgebiets „"Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" keine Erhöhung der Prädationsgefährdung durch Maskierungseffekte des Verkehrslärms zu erwarten. Das Schutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" liegt nach den Ergebnissen der Mittelungspegelberechnungen durch den LBV-Schleswig-Holstein, Niederlassung Flensburg (Stand

18.09.2007) vollständig außerhalb der Reichweite der für Wiesenlimikolen relevanten 55 dB(A)tags-Isophone (s. auch Darstellung Blatt 2 in KIFL 2007c).

Da es sich bei der Variante 3 sowie dem Modul 3a um ein Ausbauvorhaben auf vorhandener Trasse handelt und im schutzgebietsnahen Streckenabschnitt zwischen der L 36 und der L 32 durch den dreistreifigen Ausbau eine Verringerung der Verkehrsbelastung eintritt (vgl. Tab. 4), sind durch die Trasse selbst keine relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktorenkomplex zu erwarten. Hinzu kommt, dass die Trasse der B 5 durch den Deich von Schutzgebiet abgeschirmt wird, sodass insbesondere die vom Kfz-Verkehr ausgehenden optische Scheuchwirkungen wirksam abgeschirmt werden.

Durch die Führung des Wirtschaftswegs südlich von Kringelkrug über einen ca. 60 m langen Abschnitt auf der Deichkrone (Variante 3) sind ebenfalls keine relevanten zusätzlichen Störungen durch diesen Wirkfaktorenkomplex zu erwarten. Der Wirtschaftsweg dient der Anbindung von wenigen Grundstücken zwischen Rothenspieker und Kringelkrug, sodass ausschließlich geringfügiger Anliegerverkehr zu erwarten ist. Zudem wird die Wegeverbindung unter Ausnutzung des bereits vorhandenen Deichunterhaltungswegs angebunden, der bereits im Ist-Zustand regelmäßig kurze Abschnitte über die Deichkrone führt und für Rad- und Fußgänger nutzbar ist. Das gilt auch für die Weiterführung der Wegeverbindung zwischen Bau-km 6+930 bis zum Anschluss K 34, wo der bestehende Deichfußweg auf einer Länge von etwa 640 m über die Deichkrone des Eiderdeiches geführt wird. Relevante zusätzliche Belastungen durch Personen und die Anliegerfahrzeuge auf der Deichkrone sind für das Schutzgebiet „Untereider“ nicht anzunehmen.

Darüber hinaus besitzt das trassennahe, schmale Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker nur eine untergeordnete avifaunistische Bedeutung, da in diesem Bereich keine relevanten Brut- oder Rastbestände von als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Teilgebiets „Ästuare/Flussmündungen“ auftreten. Störwirkungen in den avifaunistische wertvollen Bereichen im Oldensworter sowie im Koldenbütteler Vorland können aufgrund der Entfernung von mindestens 1.000 m ausgeschlossen werden (vgl. KIFL 2007a). Beim Modul 3a ist die

Wegeführung auf der Deichkrone nicht erforderlich.

Das auf der östlichen Eiderseite gelegene Lundener Eidervorland wird u. a. durch Pfeifenten genutzt, die dort in bis zu national bedeutenden Rasttrupps vorkommen. Die Fahrzeuge, die auf der Deichkrone fahren, können von dem gegenüberliegenden Eiderufer wahrgenommen werden. Vor dem Hintergrund des Abstands der Deichkrone von mindestens 200 m zum östlichen Deichvorland, dem vergleichsweise geringen und gerichteten Verkehrsaufkommen sowie der Tatsache, dass sich die Eider zwischen dem Deich und den Rastplätzen befindet, sind Gewöhnungseffekte der Tiere an den zusätzlichen Anliegerverkehr zu erwarten, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Insgesamt ergeben sich bei der Variante 3 und dem Modul 3a durch diesen Wirkfaktorenkomplex keine relevanten Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel benannten Arten des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete".

4.1.7 Betriebsbedingte Verluste durch Kollisionen mit Kfz

An Verkehrstrassen besteht generell ein Kollisionsrisiko für Vögel. Tieffliegende Vögel sind aufgrund ihres Flugverhaltens stärker gefährdet als solche mit größeren Flughöhen (z. B. Krähen und Vögel offener Landschaften wie Kiebitz oder Feldlerche), die Straßen in der Regel in Baumwipfelhöhe über-

queren. Im Artenspektrum der Straßenverkehrsopfer dominiert die Gruppe der Singvögel (in Mittel- und Nordeuropa v. a. Haussperling, Amsel) deutlich. Wiesenlimikolen, Gänse und Enten wurden bspw. in keiner der von ERRITZOE et al. (2003) ausgewerteten Studien aus Mittel-, Nord- und Osteuropa als Art genannt, die gemeinsam mit anderen Arten den Hauptanteil von 75 % der gesamten Verkehrsopfer bilden.

Bei der Variante 3 bzw. dem Modul 3a handelt es sich um einen dreistreifigen Ausbau der B 5 auf der vorhandenen Trasse der B 5 zwischen Tönning und Husum. Insofern ist eine bereits bestehende Vorbelastung in Hinblick auf die Kollisionsgefährdung für Vögel gegeben. Durch den Ausbau ergibt sich bei der Variante 3 (und auch bei allen deren zu prüfenden Trassenvariante) im schutzgebietsnahen Streckenabschnitt zwischen den Landesstraßen L 36 und L 32 eine Verringerung der Verkehrsbelastung, sodass eine Erhöhung des Kollisionsrisikos durch höhere Verkehrsmengen ausgeschlossen werden können.

Von dem bei der Variante über einen Abschnitt von ca. 600 m auf der Deichkrone geführten Wirtschaftswegs zwischen der Ortslage Kringelkrug und der K 34 bei Reimersbude geht aufgrund der prognostizierten geringen Verkehrsmengen (ca. 100 Kfz/24 Std., mündliche Auskunft LBV Schleswig-Holstein, Niederlassung Flensburg (Herr F. Harneit) am 22.06.2006) ebenfalls kein relevantes Kollisionsrisiko für die Vogelarten des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" aus.

Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können bei der Variante 3 sowie dem Modul 3a ausgeschlossen werden.

Im Gegensatz zur Variante 3 mit planfreier Gestaltung aller Knotenpunkte sieht die Variante 1 nur die Einrichtung des planfreien Knotens B 202 / B 5 vor. Alle anderen Knotenpunkte werden plangleich gestaltet, sodass die aufwändigen Arbeiten zur Erstellung zusätzlicher planfreier Knotenpunkte entfallen.

Wie bei der Variante 3 erfolgt der dreistreifige Ausbau auf der vorhandenen Trasse der B 5. Im 2. Bauabschnitt zwischen Rothenspieker und Reimersbude erfolgt die Neuerschließung der an der Ostseite der B 5 liegenden Grundstücke gleichermaßen: über den am Deichfuß und an der Deichkrone des Eiderdeiches geführten Wirtschaftsweg. Bei der Variante 2 werden ebenfalls die Brückenbauwerke über die Alte Eider bzw. den Spitzsieler Sielzug erneuert und die Durchlassbauwerke beim Witzworter Sielzug sowie den Riesbüll- bzw. Dingsbüllsielzug verlängert.

Im schutzgebietsnahen Streckenabschnitt zwischen der L 36 und der L 32 erfolgt durch den dreistreifigen Ausbau ebenfalls eine Verringerung der Verkehrsbelastung (hier –0,8 %, wie Modul 3a).

Die Wirkungen der Variante 1 sind daher mit den im Kap. 4.1 dargestellten Wirkungen der Variante 3 bzw. des Moduls 3a vergleichbar. Relevante Unterschiede in der Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets „Untereider“ sind nicht gegeben.

Fazit Variante 3 sowie Modul 3a der Variante 3

Durch die Variante 3 sowie das Modul 3a der Variante 3 der B 5 Tönning – Husum ergeben sich keine relevanten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Besonderen Schutzgebiets "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete". Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des

Schutzgebiets können bei der Variante 3 sowie dem Modul 3a ausgeschlossen werden.

4.2 Ableitung der Beeinträchtigung für die Variante 1 Ausbau auf vorhandener Trasse mit plangleichen Knotenpunkten

Im Gegensatz zur Variante 3 mit planfreier Gestaltung aller Knotenpunkte sieht die Variante 1 nur die Einrichtung des planfreien Knotens B 202 / B 5 vor. Alle anderen Knotenpunkte werden plangleich gestaltet, sodass die aufwändigen Arbeiten zur Erstellung zusätzlicher planfreier Knotenpunkte entfallen.

Wie bei der Variante 3 erfolgt der dreistreifige Ausbau auf der vorhandenen Trasse der B 5. Im 2. Bauabschnitt zwischen Rothenspieker und Reimersbude erfolgt die Neuerschließung der an der Ostseite der B 5 liegenden Grundstücke gleichermaßen: über den am Deichfuß und an der Deichkrone des Eiderdeiches geführten Wirtschaftsweg. Bei der Variante 2 werden ebenfalls die Brückenbauwerke über die Alte Eider bzw. den Spitzsieler Sielzug erneuert und die Durchlassbauwerke beim Witzworter Sielzug sowie den Riesbüll- bzw. Dingsbüllsielzug verlängert.

Im schutzgebietsnahen Streckenabschnitt zwischen der L 36 und der L 32 erfolgt durch den dreistreifigen Ausbau ebenfalls eine Verringerung der Verkehrsbelastung (hier –0,8 %, wie Modul 3a).

Die Wirkungen der Variante 1 sind daher mit den im Kap. 4.1 dargestellten Wirkungen der Variante 3 bzw. des Moduls 3a vergleichbar. Relevante Unterschiede in der Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ sind nicht gegeben.

Fazit Variante 1

Durch die Variante 1 der B 5 Tönning – Husum ergeben sich keine relevanten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel benannten LRT und Arten des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung „Untereider“. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets „Untereider“ können bei der Variante 1 ausgeschlossen werden.

4.3 Ableitung der Beeinträchtigung für die Variante 2 Ausbau mit teilweiser Verlegung der Trasse und planfreien Knotenpunkten

Im Gegensatz zur Variante 3 sieht die Variante 2 die Verlegung der B 5 im Streckenabschnitt zwischen Bau-km 5+100 (Einmündung L 36) und Bau-km 8+500 im Bereich Reimersbude vor. Durch die Verlegung wird die B 5 im Abschnitt zwischen Rothenspieker und der K 34 bei Reimersbude in einer deutlich größeren Entfernung zum Schutzgebiet geführt (minimaler Abstand Var. 1 ca. 400 m, aktueller Mindestabstand im Ist-Zustand ca. 25 m). Durch die Verlegung entfällt auch die schwierige Neuerschließung der an der Ostseite der B 5 liegenden Grundstücke durch den am Deichfuß und auf der Deichkrone des Eiderdeichs geführten Wirtschaftsweg im schutzgebietsnahen Streckenabschnitt der B 5 zwischen der L 36 und der L 32.

Durch den größeren Abstand der Trasse zum Schutzgebiet und den Wegfall der östlichen Wegerschließung liegen die Wirkungen der Variante 2 daher noch unter den im Kap. 4.1 dargestellten Wir-

kungen der Variante 3 bzw. des Moduls 3a. Relevante Unterschiede in der Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets „Untereider“ sind nicht gegeben.

Fazit Variante 2

Durch die Variante 2 der B 5 Tönning – Husum ergeben sich keine relevanten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Besonderen Schutzgebiets "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete". Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets können bei der Variante 2 ausgeschlossen werden.

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da die Varianten 1 bis 3 sowie das Modul 3a der Variante 3 der B 5 Tönning – Husum selbst keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebiets DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ auslöst, können keine Kumulationseffekte mit anderen Plänen und Projekten eintreten. Andere Pläne und Projekte sind deshalb für die hier behandelte Fragestellung nicht relevant.

Beeinträchtigungen des Schutzgebiets, die ausschließlich von anderen Plänen und Projekten ausgelöst werden, sind in den jeweiligen FFH-Verträglichkeitsprüfungen dieser Pläne und Projekte zu behandeln (vgl. BMVBW 2004).

6 Fazit

Das Land Schleswig-Holstein plant auf einer Länge von etwa 16,8 km den dreistreifigen Ausbau der B 5 zwischen Tönning und Husum. Im Zuge dieses Vorhabens sind Baumaßnahmen zur Trassenverbreiterung, zur Erstellung planfreier Knotenpunkte, zur Erneuerung von Brückenbauwerken bzw. zur Verlängerung von Durchlassbauwerken sowie zur Neuordnung des untergeordneten Verkehrsnetzes erforderlich.

Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit den Auswirkungen des Vorhabens (Varianten 1 bis 3 sowie dem Modul 3a der Variante 3) auf die Erhaltungsziele des angrenzenden Besonderen Schutzgebiets (EU-Vogelschutzgebiet) DE 0916-491 "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete".

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Bei allen drei Varianten (inkl. dem Modul 3a) verläuft die Trasse der B 5 im gesamten Ausbauabschnitt vollständig außerhalb des Schutzgebiets "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete". Der Mindestabstand der Ausbaustrecke der B 5 zum Schutzgebiet beträgt bei der Variante 1 und 3 sowie dem Modul 3a im schutzgebietsnahen Streckenabschnitt zwischen B 5 / L 36 und der Ortslage Kringelkrug mindestens 25 m. Die Trasse der B 5 ist bei der Variante 2 mindestens 360 m vom Schutzgebiet entfernt.

  Flächeninanspruchnahmen, die im Zuge der Neuordnung des untergeordneten Verkehrsnetzes bei der Variante 1, 3 sowie dem Modul 3a im Bereich des Eiderdeichs zwischen Rothenspieker und Reimersbude betreffen ausschließlich Deichgrünland, in dem keine für das Teilgebiet relevanten Brut- und Rastvogelbestände des Schutzgebiets auftreten. Bei allen Varianten der B 5 können Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen für die als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Schutzgebiets "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" ausgeschlossen werden.

- Bei allen Varianten (inkl. Modul 3a) ergibt sich im deichnahen Abschnitt zwischen der L 36 und der L 32 eine Verringerung der Verkehrsbelastung. Eine Zunahme der Immissionen von Luftschadstoffen ist nicht zu erwarten.

- Sofern diese erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen während der Bauausführung und die einschlägigen Vorschriften der betrieblichen Entwässerung eingehalten werden, können Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Schutzgebiets durch den Eintrag von Schad- und Gefahrenstoffen in das Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

- Relevante baubedingte Trübstoffeinträge durch Bauarbeiten im Zuge der Erneuerung der Brückenbauwerke über die Alte Eider sowie über den Spitzsieler Sielzug in die Untereider sind nicht zu erwarten. Es werden ausschließlich temporäre, punktuell erhöhte Trübstofffahnen in den Mündungsbereichen von Alter Eider und Spitzsieler Sielzug der in diesen Bereichen ca. 170 m breiten Untereider erwartet.

- Eine lokale Absenkung des Grundwassers mit Auswirkungen auf den Grundwasserstand des Schutzgebiets ist im Zuge der Baumaßnahmen zum dreistreifigen Ausbau nach Aussage des Vorhabensträgers nicht erforderlich.

- Im Schutzgebiet sind bei keiner der geprüften Varianten (inkl. Modul 3a) anlagebedingte Zerschneidungseffekte zu erwarten.
- Für die als Erhaltungsziel benannten Vogelarten können bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktorenkomplex aus optischen Scheucheffekten und Lärmimmissionen ausgeschlossen werden.

  Die Trasse der B 5 verläuft bei allen Varianten (inkl. Modul 3a) westlich des Eiderdeich, sodass Scheuchwirkungen durch die Trasse selbst aufgrund der Abschirmung im Schutzgebiet ausgeschlossen werden können.

  Die Führung des Wirtschaftswegs bei Kringelkrug über einen ca. 60 m langen Abschnitt auf der Deichkrone (Variante 1, 3, Modul 3a) sind aufgrund der prognostizierten geringen Verkehrsmenge keine relevanten zusätzlichen Störungen durch diesen Wirkfaktorenkomplex zu erwarten. Darüber hinaus besitzt das trassennahe, schmale Eidervorland zwischen Reimersbude und Rothenspieker nur eine untergeordnete avifaunistische Bedeutung, da in diesem Bereich keine relevanten Brut- oder Rastbestände von als Erhaltungsziel benannten Vogelarten des Teilgebiets „Ästuare/Flussmündungen“ auftreten. Störwirkungen in den avifaunistische wertvollen Bereichen im Oldensworter sowie im Koldenbütteler Vorland können aufgrund der Entfernung von mindestens 1.000 m bzw. im Lundener Vorland aufgrund der Lage östlich der Eider ausgeschlossen werden.
- Bei keiner der untersuchten Varianten sowie dem Modul 3a ist eine relevante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch den Ausbau der B 5 Tönning – Husum im Schutzgebiet "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete" zu erwarten.

Weder die Varianten 1 bis 3 noch das Modul 3a der Variante 3 der B 5 Tönning – Husum führen zu Beeinträchtigungen der im Kap. 2.2 benannten Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Schutzgebiets DE 0916-491 "Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete".

Da keine vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu erkennen sind, können sich keine Kumulationseffekte mit anderen Plänen und Projekten ergeben.

Zur Feststellung der Verträglichkeit sind keine vertiefenden Untersuchungen erforderlich.

Kiel, den 19.10.2007 Dr. Ulrich Mierwald

7 Literatur und Quellen

AG TEWES (2006): Bestandsaufnahmen Rastvögel Winter 2005/2006 für F+E-Vorhaben „Avifauna und Verkehrslärm“. Auftraggeber Kieler Institut für Landschaftsökologie.

ARGE KIFL, COCHET CONSULT, TGP (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG. FuE-Vorhaben. „Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen – F.E. 02.221/2002/LR.

BACH, L., HANDKE, K. & F. SINNING (1999): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögel in Nordwest- Deutschland. Eine erste Auswertung verschiedener Untersuchungen und Kartierungen. – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 4.

BARKOW, A. (2001): Die ökologische Bedeutung von Hecken für Vögel: I. Das Heckenprogramm der deutschen Vogelwarten - Netzfang und Revierkartierung zur Erfassung populationsdynamischer und reproduktionsbiologischer Aspekte in einem anthropogen geformten Lebensraum. II. Populationsbiologische Bedeutung von Hecken für Vögel in der Kulturlandschaft. Dissertation an der Georg-August-Universität zu Göttingen.

BAUTISTA, L.M., J.T. GARCIA, R.G. CALMAESTRA, C. PALACIN, C.A. MARTIN, M.B. MORALES, R. BONAL & J. VINUELA (2004): Effect of weekend road traffic on the use of space by raptors. Conservation Biology 18 (3): 726-732.

BERGEN, F. (2001): Zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Frühjahrsdurchzug des Kiebitz und die Raum-Zeitnutzung von Greifvögeln. Vortrag auf der Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“. 29.-30.11.01 Technische Universität Berlin, unveröff.

BERGEN, F. (2002): Windkraftanlagen und Frühjahrsdurchzug des Kiebitz (*Vanellus vanellus*): eine Vorher/Nachher-Studie an einem traditionellen Rastplatz in Nordrhein-Westfalen. Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin. www.tuberlin. de/~lbp/schwarzesbrett/tagungsband.htm

BLEW, J. (2001): Pflege- und Entwicklungskonzept für die Eider und das Eidervorland – Nordfriesische Seite zwischen Nordfeldschleuse und Tönning; Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein.

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Ausgabe 2004.

BROTONS, L. & S. HERRANDO (2001): Reduced bird occurrence in pine forest fragments associated with road proximity in a Mediterranean agricultural area. Landscape and urban planning 57(2): 77-89.

BRUNS, H. A. (2005): Brutvögel im Oldensworter Vorland (77) für das Jahr 2004; NABU

BURDORF, K., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 17/6: 225-231.

CLEMENS, T. & C. LAMMEN (1995): Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln – ein Nutzungskonflikt. – Seevögel 16: 34-38.

DE MOLENAAR, J.D, JONKERS, D.A. & M.E. SANDERS (2000): Wegverlichting en natuur. III: Lokale infloed von wegverlichting op ein gruttopopulatie. – DWW-rapport nr. P-DWW-2000-024. Alterra. Wageningen.

DÜTTMANN, H. & E. TEWES (2006): Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen von Straßen auf Wiesenvögel (Pilotstudie) - Erste Zwischenergebnisse eines Niedersächsischen Untersuchungsvorhabens. Studie im Auftrag der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, GB Oldenburg (NLStBV GB OL). Kurzfassung des Vortrags im Rahmen des Workshops „Auswirkungen von Straßenlärm auf Vögel“ am 23./24. Oktober 2006 im BMVIT/Wien.

EDS-Planung, Beratende Ingenieure (2004): B 5 Tönning Husum; Voruntersuchung für eine dreistreifige Verkehrsführung, Erläuterungsbericht (Stand 30. Dezember 2004)

ERRITZOE, J., T. D. MAZGAJSKI & L. REJT (2003): Bird casualities on European roads - a review. Acta Ornithologica 38 (2): 77-93.

FORMAN, R.T.T., B. REINEKING & A.M. HERSPERGER (2002): Road traffic and nearby grassland bird patterns in a suburbanizing landscape. Environmental Management 29(6): 782-800.

HIRVONEN H. (2001): Impacts of highway construction and traffic on a wetland bird community. – Proceedings of the International Conference on Ecology and Transportation, Keystone, CO, September 24-28, 2001. Raleigh, NC: Center for Transportation and the Environment, North Carolina State University: 369-372.

IVENS, C. (2001): Jahresbericht 2001 über Trauerseeschwalben und Wiesenvögel für das Fördergebiet Eiderstedt. Jahresbericht im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Schleswig.

IVENS, C. (2002): Jahresbericht 2002 über Trauerseeschwalben und Wiesenvögel für das Fördergebiet Eiderstedt. Jahresbericht im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Schleswig.

IVENS, C. (2003): Jahresbericht 2003 über Trauerseeschwalben und Wiesenvögel für das Fördergebiet Eiderstedt. Jahresbericht im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Schleswig.

IVENS, C. (2004): Jahresbericht 2004 über Trauerseeschwalben und Wiesenvögel für das Fördergebiet Eiderstedt. Unveröff. Ber. für das Landesamt für Natur und Umwelt und das Staatliche Umweltamt Schleswig, Kotzenbüll.

IVENS, C. (2005): Jahresbericht 2005 über Trauerseeschwalben und Wiesenvögel für das Fördergebiet Eiderstedt. Unveröff. Ber. für das Landesamt für Natur und Umwelt und das Staatliche Umweltamt Schleswig, Kotzenbüll.

JACOBSEN, J. (1999): Schutz- und Entwicklungskonzept „Dithmarscher Vorlandflächen der Eider zwischen Nordfeld und Tönning“

JAENE, J., H. KRUCKENBERG & H.-H. BERGMANN (1998): Wie teilbar ist Landschaft? - Untersuchungen zum Einfluss von Straßen auf überwinternde Bleßgänse (Anser albifrons) am Dollart. Artenschutzreport 8/1998: 50-55.

JEROMIN, K. (2004): Internationale Kampfläuferzählung 30.04.-03.05.2004. OAG-Rundschreiben 3/2004: 54-55.

KIFL - KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007a): B 5 dreistreifiger Ausbau zwischen Tönning und Husum: Untersuchung zur Verträglichkeit des Vorhabens gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG im Bereich des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1719-391 „UntereEider“. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Trüper Gondesen Partner Landschaftsarchitekten, Lübeck.

KIFL - KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007b): Vögel und Verkehrslärm. Kurzfassung und Erläuterungsbereich zum F+E-Vorhaben 02.237/2003/LR „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Auftraggeber BMVBS. 1. Entwurf Stand 16.07.2007, Kiel.

KIFL - KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007c): B 5 dreistreifiger Ausbau zwischen Tönning und Husum: Untersuchung zur Verträglichkeit des Vorhabens gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG im Bereich des Besonderen Schutzgebiets DE 1618-401„Eiderstedt“. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Trüper Gondesen Partner Landschaftsarchitekten, Lübeck.

KÖSTER, H. & H. HÖTKER (2003): Rastvögel auf Eiderstedt 2002; Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein, 2003.

KÖSTER, H.; H. HÖTKER, STEIN, S. (2003): Rastvögel auf Eiderstedt 2003; Untersuchung im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein, 2003.

KOWALLIK, C. & J. BORBACH-JAENE (2001): Windräder als Vogelscheuchen? Über den Einfluss der Windkraftnutzung in Gänserastgebieten an der nordwestdeutschen Küste. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 33: 37-102.

KRUCKENBERG, H. & J. JAENE (1999): Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blässgänse (*Anser albifrons*) im Rheiderland (Landkreis Leer, Niedersachsen). Natur und Landschaft 10: 420-427.

LANGGEMACH, T. & J. BELLEBAUM (2005): Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. Vogelwelt 126: 259–298.

MLUR (2006a): Steckbrief zum Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“. www.natura2000-sh.de.

MLUR (2006b): Standard-Datenbogen für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“, Stand 17.05.2006. www.natura2000-sh.de.

MLUR (2006c): Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“. www.natura2000-sh.de.

MLUR (2006d): Standard-Datenbogen für das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung „Untereider“. Kiel, Stand 09.01.2006. www.natura2000-sh.de.

PERIS, S.J. & M. PESCADOR (2004): Effects of traffic noise on paserine populations in Mediterranean wooded pastures. Applied Acoustics 65(4): 357-366.

POLLHEIMER, M. & J. FRÜHAUF (2006): Der Einfluss von Straßen auf Ansiedlung und Verbreitung des Wachtelkönigs – Eine Fallstudie aus dem Steirischen Ennstal. – In: Auswirkungen von

Straßenlärm auf Vögel Ergebnisse eines Sachverständigen-Workshops 23./24. Oktober 2006, BMVIT Wien.

REICHENBACH, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel - Ausmaß und planerische Bewältigung, Technische Universität, Berlin.

SAYER, M., BITTNER, H.J., KÖRNER, M. & M. SCHAEFER (2002): Straßenbedingte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tier benachbarter Biotope. Abschlussbericht zum FE Vorhaben 02.172/1997/LGB im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen. 192 S.

SCHREIBER, M. (2000): Windkraft als Störquellen für Gastvögel. In: BFN, Empfehlungen des Bundesamtes zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen. 224 S. Bonn-Bad Godesberg.

VAN DER ZANDE, A. N., W. J. TER KEURS & W. J. VAN DER WEIJDEN (1980): The impact of roads on the densities of four bird species in an open field habitat – evidence of a long-distance effect. Biological Conservation 18: 299-321.

WETLANDS INTERNATIONAL (2006): Waterfowl Population Estimates (4th Ed.). Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

WVK – Wasser- und Verkehrs- Kontor (2006): B 5 – Dreistreifiger Ausbau Zwischen Tönning – Husum; Verkehrsuntersuchung zur Berechnung der Leistungsfähigkeit, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Straßenbauverwaltung Land Schleswig-Holstein, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr – Niederlassung Flensburg.

Anhang

- Standard-Datenbogen für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“, Stand 17.05.2006 (MLUR 2006b)
- Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (MLUR 2006c)

Detailinformationen für Gebiet 0916-491

Gebiet:			
Gebietsnummer:	0916-491	Gebietstyp:	J
Landesinterne Nr.:		Biogeographische Region:	A
Bundesland:	Schleswig-Holstein		
Name:	Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete		
geographische Länge:	82747	geographische Breite:	543205
Fläche:	463907 ha		
Höhe:	0 bis 0 über NN	mittlere Höhe:	0 über NN
Fläche enthalten in:			
Meldung an EU:		Anerkannt durch EU seit:	
Vogelschutzgebiet seit:	01.09.04	FFH-Schutzgebiet seit:	
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a		
Temperatur:	0 bis 0 °C	mittlere Jahresschwankung:	0 °C
erfasst am:	01.06.04	letzte Aktualisierung:	17.05.06
meldende Institution:	NPA S-H Wattenmeer & LANU (3) S-H		

Landkreise:

00.001	Meeresgebiete ohne Zuordnung	97 %
01.051	Dithmarschen	1 %
01.054	Nordfriesland	2 %

Naturräume:

681	Nordfriesische Marschinseln und Halligen
naturräumliche Haupteinheit:	
D21	Schleswig-Holsteinische Marschen

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Flachwasserbereiche, Watt u. Küstensaum m. Ästuaren, Salzwiesen u. Sandstränden. Die angr. Gebiete sind durch folgende Habitatatypen charakterisiert: Dünen, Heiden, Süß- u. Brackwasser, Brackwassermarschen, Schlickfl., Grünland u. Salzwiesen (Halligen).
Bemerkung:	Zusammenlegung der EG-Vogelschutzgebiete an der schleswig-holsteinischen Westküste.
Schutzwürdigkeit:	Der NTP u. angr. Gebiete umfasssen die wichtigsten Bestandteile des Ökosystems Wattenmeer. Es ist Drehscheibe für ziehende Wasservögel aus skand. u. arkt. Brutgebieten sowie Brut-, Mauser u. Überwinterungsgebiet für Wat- u. Wasservögel.
Geowissensch. Bedeutung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

A2	Flachwasserkomplex, hohe Salinität	60 %
A3	Wattkomplex, tidenbeeinflußt (Nordsee)	30 %
X01	Ästuare (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluß u./od. Tidenhub, incl. Uferbiotope)	4 %
C1	Salzgrünlandkomplex, tidenbeeinflußt (Schlamm- u. Schlickküsten) [Nordsee]	2 %
C3	Sandstrand- und Küstendünenkomplex	2 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	1 %
D	Binnengewässer	1 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebiets-Nr.	Nummer	Landesint. Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
0916-491			BR	b	*	Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer	252683	0 %
0916-491	1813-491		EGV	b	/	Seevogelschutzgebiet Helgoland	0	0 %
0916-491	2323-401		EGV	b	/	Unterelbe bis Wedel	0	0 %
0916-491	1622-401		EGV	b	/	Eider-Treene-Sorge-Niederung	0	0 %
0916-491	0916-391		FFH	b	+	NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete	0	0 %
0916-491			NTP	b	+	Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer	0	0 %
0916-491			RAM	b	*		0	0 %

Legende:

Status

b:	bestehend
e:	einstweilig sichergestellt
g:	geplant
s:	Schattenlisten, z.B. Verbandslisten

Art

*:	teilweise Überschneidung
+:	eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
-:	umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
/:	angrenzend
=:	deckungsgleich

Gefährdung:
Die Angaben sind unter Punkt 6.1 enthalten. Weitere Informationen liegen z. Zt. nicht vor.

Flächenbelastungen/Einflüsse:

Code	Flächenbelastung/Einfluss	Fläche-%	Intensität	Art	Typ
110	Pestizideinsatz	0 %	B	außerhalb	negativ
120	Düngung	0 %	A	außerhalb	negativ
140	Beweidung	2 %	A	innerhalb	positiv
140	Beweidung	2 %	A	innerhalb	negativ
141	Aufgabe der Beweidung	1 %	A	innerhalb	positiv
210	Berufsfischerei	0 %	A	außerhalb	negativ
210	Berufsfischerei	65 %	B	innerhalb	negativ
220	Angelsport, Angeln	1 %	C	innerhalb	negativ
230	Jagd	0 %	A	außerhalb	negativ
230	Jagd	3 %	A	innerhalb	negativ
300	Sand- und Kiesabbau	1 %	B	innerhalb	negativ
320	Erkundung und Förderung von Erdöl und -gas	1 %	B	innerhalb	negativ
400	Siedlungsgebiete, Urbanisation	0 %	B	außerhalb	negativ
410	Industrie- und Gewerbegebiete	0 %	B	außerhalb	negativ
430	landwirtschaftliche Gebäude	1 %	B	innerhalb	negativ
500	Verkehrswege und -anlagen	0 %	B	außerhalb	negativ
500	Verkehrswege und -anlagen	1 %	B	innerhalb	negativ
501	Fuß- und Radwege	1 %	B	innerhalb	negativ
504	Hafenanlagen	1 %	B	innerhalb	negativ
509	Sonstige Verkehrstrassen	1 %	B	innerhalb	negativ
510	Energieleitungen	1 %	B	innerhalb	negativ
520	Schiffahrt	0 %	B	außerhalb	negativ
520	Schiffahrt	65 %	C	innerhalb	negativ
600	Sport- und Freizeiteinrichtungen	0 %	B	außerhalb	negativ
610	Besucherzentren	0 %	A	außerhalb	positiv
610	Besucherzentren	1 %	B	innerhalb	positiv
620	Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	30 %	B	innerhalb	negativ
700	Umweltverschmutzung	0 %	B	außerhalb	negativ
700	Umweltverschmutzung	95 %	C	innerhalb	negativ
720	Trittbelastung (Überlastung durch Besucher)	1 %	C	innerhalb	negativ
730	Militärübungen	0 %	B	außerhalb	negativ
730	Militärübungen	4 %	B	innerhalb	negativ
810	Drainage (Trockenlegung der Fläche)	1 %	A	innerhalb	negativ
820	Sedimenträumung, Ausbaggerung von Gewässern	0 %	B	außerhalb	negativ
820	Sedimenträumung, Ausbaggerung von Gewässern	1 %	B	innerhalb	negativ
850	Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	0 %	A	außerhalb	negativ
850	Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	2 %	A	innerhalb	negativ
851	Veränderung der Meeresströmung	2 %	A	innerhalb	negativ
852	Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern	1 %	A	innerhalb	negativ

860	Schlamm- und Spülgutdeponien	1 %	B	innerhalb	negativ
870	Deiche, Aufschüttungen, künstl. Strände	0 %	A	außerhalb	negativ
870	Deiche, Aufschüttungen, künstl. Strände	1 %	A	innerhalb	negativ
871	Küstenschutzmaßnahmen (Tetrapoden, Verbau)	0 %	A	außerhalb	negativ
871	Küstenschutzmaßnahmen (Tetrapoden, Verbau)	1 %	A	innerhalb	negativ
900	Erosion	90 %	A	innerhalb	neutral
910	Verschlammung, Verlandung	90 %	A	innerhalb	neutral
930	Überflutung, Überstauung	95 %	A	innerhalb	neutral
940	Naturkatastrophen	100 %	A	innerhalb	neutral
947	Sturmflut	95 %	A	innerhalb	neutral
950	Natürliche Entwicklungen	0 %	A	außerhalb	positiv
950	Natürliche Entwicklungen	90 %	A	innerhalb	positiv
960	Interspezifische Beziehungen bei Tierarten	0 %	A	außerhalb	positiv
960	Interspezifische Beziehungen bei Tierarten	100 %	A	innerhalb	positiv
970	interspezifische Beziehungen bei Pflanzenarten	0 %	A	außerhalb	positiv
970	interspezifische Beziehungen bei Pflanzenarten	100 %	A	innerhalb	positiv
990	Sonstige natürliche Prozesse	0 %	A	außerhalb	positiv
990	Sonstige natürliche Prozesse	100 %	A	innerhalb	positiv

Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

Taxon	Code	Name	Status	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Biog.-Bed	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Grund	Jahr
AVE	ACROSCHO	Acrocephalus schoenobaenus (Schilfrohrsänger)	n	7	5	4	4	A	h	A	B	B		2004
AVE	ALAUARVE	Alauda arvensis (Feldlerche)	n	8	4	3	3	A	h	A	B	B		2004
AVE	ALCATORD	Alca torda (Tordalk)	w	300		4	4	A	h		A	A		2003
AVE	ANASACUT	Anas acuta (Spießente)	n	15	5	5	5	A	w	A	A	A		2001
AVE	ANASACUT	Anas acuta (Spießente)	m	4322	5	4	4	A	h	A	A	A		2003
AVE	ANASACUT	Anas acuta (Spießente)	w	1883	5	4	4	A	h	A	A	A		2003
AVE	ANASCLYP	Anas clypeata (Löffelente)	w	523	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	ANASCLYP	Anas clypeata (Löffelente)	m	2238	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	ANASCLYP	Anas clypeata (Löffelente)	n	5	5	4	4	A	h	A	B	B		2004
AVE	ANASCREC	Anas crecca (Krickente)	w	2680	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	ANASCREC	Anas crecca (Krickente)	n	4	5	3	3	A	h	A	C	C		2004
AVE	ANASCREC	Anas crecca (Krickente)	m	8225	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	ANASPENE	Anas penelope (Pfeifente)	w	99502	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	ANASPENE	Anas penelope (Pfeifente)	m	107654	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	ANASPLAT	Anas platyrhynchos (Stockente)	w	40012	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	ANASPLAT	Anas platyrhynchos (Stockente)	m	21199	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	ANASQUER	Anas querquedula (Knäkente)	n	4	5	4	4	A	h	A	B	B		2004
AVE	ANTHPRAT	Anthus pratensis (Wiesenpieper)	n	8	4	4	4	A	h	A	B	B		2004
AVE	ARDECINE	Ardea cinerea (Graureiher)	w	179	4	3	3	A	h	B	B	B		2003
AVE	ARDECINE	Ardea cinerea	m	436	4	3	3	A	h	B	B	B		2003

		(Graureiher)												

AVE	ARENINTE	Arenaria interpres (Steinwälzer)	w	603	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	ARENINTE	Arenaria interpres (Steinwälzer)	n	1	5	5	5	A	s	A	A	A		2001
AVE	ARENINTE	Arenaria interpres (Steinwälzer)	m	3404	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	ASIOFLAM	Asio flammeus (Sumpfohreule)	n	2	2	1	1	A	h	B	B	B		2001
AVE	BOTASTEL	Botaurus stellaris (Rohrdommel)	n	5	4	2	2	A	h	B	C	C		2001
AVE	BRANBERN	Branta bernicla (Ringelgans)	w	1177	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	BRANBERN	Branta bernicla (Ringelgans)	m	109729	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	BRANLEUC	Branta leucopsis (Nonnengans, Weißwangengans)	w	31672	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	BRANLEUC	Branta leucopsis (Nonnengans, Weißwangengans)	m	101716	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	BRANLEUC	Branta leucopsis (Nonnengans, Weißwangengans)	n	32	5	5	5	A	w	A	A	A		2001
AVE	BUTELAGO	Buteo lagopus (Rauhfußbussard)	w	50	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	CALIALBA	Calidris alba (Sanderling)	w	942	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CALIALBA	Calidris alba (Sanderling)	m	38797	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CALIALPI	Calidris alpina (Alpenstrandläufer)	w	68329	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CALIALPI	Calidris alpina (Alpenstrandläufer)	m	440171	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CALIALPI	Calidris alpina (Alpenstrandläufer)	n	2	5	5	5	C	h	A	A	A		2001
AVE	CALICANU	Calidris canutus (Knutt)	w	27041	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CALICANU	Calidris canutus (Knutt)	m	295955	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CALIFERR	Calidris ferruginea (Sichelstrandläufer)	m	20964	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CARDFLAV	Carduelis flavirostris (Berghänfling)	w	8500	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CHARALEX	Charadrius alexandrinus (Seeregenpfeifer)	n	161	5	5	5	C	n	A	A	A		2001
AVE	CHARALEX	Charadrius alexandrinus (Seeregenpfeifer)	m	6	5	5	5	A	n	A	A	A		2004
AVE	CHARHIAT	Charadrius hiaticula (Sandregenpfeifer)	m	14877	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	CHARHIAT	Charadrius hiaticula (Sandregenpfeifer)	n	463	5	5	5	C	h	A	A	A		2001
AVE	CHLINIGE	Chlidonias niger (Trauerseeschwalbe)	n	14	3	3	3	A	h	B	B	B		2001
AVE	CIRCAERU	Circus aeruginosus (Rohrweihe)	n	30	4	2	2	A	h	B	C	C		2001
AVE	CIRCCYAN	Circus cyaneus (Kornweihe)	n	3	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	CIRCCYAN	Circus cyaneus (Kornweihe)	w	4	4	4	4	A	m	A	B	B		2004
AVE	CIRCPYGA	Circus pygargus (Wiesenweihe)	n	r		1	1	A	h	C	C	C		2001

AVE	CREXCREX	Crex crex (Wachtelkönig)	n	v		1	1	A	h	B	C	C		2001
AVE	CYGNCO_B	Cygnus columbianus bewickii (Zwergschwan (Mitteleuropa))	m	500	4	3	3	A	h	A	B	B		2003
AVE	CYGNCYGN	Cygnus cygnus (Singschwan)	m	550	4	3	3	A	h	A	B	B		2003
AVE	EREMALPE	Eremophila alpestis (Ohrenlerche)	w	1750	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	FALCCOLU	Falco columbarius (Merlin)	w	50	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	FALCPERE	Falco peregrinus (Wanderfalke)	w	50	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	FALCPERE	Falco peregrinus (Wanderfalke)	n	2	4	4	4	A	h	A	A	A		2001
AVE	FULMGLAC	Fulmarus glacialis (Eissturmvogel)	w	25		4	4	A	h		B	B		2003
AVE	GALLGALL	Gallinago gallinago (Bekassine)	w	688	5	4	4	A	h	B	B	B		2003
AVE	GALLGALL	Gallinago gallinago (Bekassine)	m	1397	5	4	4	A	h	B	B	B		2003
AVE	GALLGALL	Gallinago gallinago (Bekassine)	n	38	3	2	2	A	h	C	C	C		2001
AVE	GAVIARCT	Gavia arctica (Prachttaucher)	w	150		4	4	A	h		A	A		2003
AVE	GAVISTEL	Gavia stellata (Sterntaucher)	w	1800		4	4	A	h		A	A		2003
AVE	GELONILO	Gelochelidon nilotica (Lachseeschwalbe)	n	53	5	5	5	A	d	A	A	A		2001
AVE	HAEMOSTR	Haematopus ostralegus (Austernfischer)	w	149983	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	HAEMOSTR	Haematopus ostralegus (Austernfischer)	m	130026	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	HAEMOSTR	Haematopus ostralegus (Austernfischer)	n	14155	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	HALIALBI	Haliaeetus albicilla (Seeadler)	w	2	5	2	2	A	h	A	B	B		2005
AVE	HALIALBI	Haliaeetus albicilla (Seeadler)	n	2	5	2	2	A	h	A	B	B		2005
AVE	HIMAHIMA	Himantopus himantopus (Stelzenläufer)	n	v		1	1	A	n	A	A	A		2001
AVE	LARUARGE	Larus argentatus (Silbermöwe)	w	28635	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	LARUARGE	Larus argentatus (Silbermöwe)	m	45026	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	LARUARGE	Larus argentatus (Silbermöwe)	n	12119	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	LARUCANU	Larus canus (Sturmmöwe)	w	14785	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	LARUCANU	Larus canus (Sturmmöwe)	n	4178	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	LARUCANU	Larus canus (Sturmmöwe)	m	26902	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	LARUFUSC	Larus fuscus (Heringsmöwe)	m	6500	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	LARUFUSC	Larus fuscus (Heringsmöwe)	n	7285	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	LARUMARI	Larus marinus (Mantelmöwe)	w	1377	5	5	5	A	h	A	B	B		2003
AVE	LARUMARI	Larus marinus (Mantelmöwe)	m	1211	5	5	5	A	h	A	B	B		2003

AVE	LARUMARI	Larus marinus (Mantelmöwe)	n	14	5	5	5	A	s	A	A	A		2001
AVE	LARUMELA	Larus melanocephalus (Schwarzkopfmöwe)	n	1	4	3	3	A	n	C	C	C		2001
AVE	LARUMINU	Larus minutus (Zwergmöwe)	w	100		3	3	A	h		B	B		2003
AVE	LARUMINU	Larus minutus (Zwergmöwe)	m	700		3	3	A	h		B	B		2003
AVE	LARURIDI	Larus ridibundus (Lachmöwe)	w	3884	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	LARURIDI	Larus ridibundus (Lachmöwe)	n	33765	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	LARURIDI	Larus ridibundus (Lachmöwe)	m	79597	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	LARUTRID	Larus tridactylus (Dreizehenmöwe)	w	200		4	4	A	h		B	B		2003
AVE	LIMOLAPP	Limosa lapponica (Pfuhlschnepfe)	w	6074	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	LIMOLAPP	Limosa lapponica (Pfuhlschnepfe)	m	130617	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	LIMOLIMO	Limosa limosa (Uferschnepfe)	n	479	4	4	4	A	n	A	A	A		2001
AVE	LUSCSVEC	Luscinia svecica (Blaukelchen)	n	40	4	4	4	A	h	B	B	B		2001
AVE	MELANIGR	Melanitta nigra (Trauerente)	w	150000		4	4	A	h		A	A		2003
AVE	MERGSERR	Mergus serrator (Mittelsäger)	n	33	5	3	3	A	s	A	B	B		2001
AVE	MOTAFLAV	Motacilla flava (Schafstelze)	n	6	3	2	2	A	h	B	C	C		2004
AVE	NUMEARQU	Numenius arquata (Großer Brachvogel)	w	48574	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	NUMEARQU	Numenius arquata (Großer Brachvogel)	m	52739	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	NUMEARQU	Numenius arquata (Großer Brachvogel)	n	1	3	1	1	A	h	B	C	C		2001
AVE	NUMEPHAE	Numenius phaeopus (Regenbrachvogel)	m	523	5	5	5	A	h	A	B	B		2003
AVE	OENAOENA	Oenanthe oenanthe (Steinschmätzer)	n	3	5	5	5	A	h	A	A	A		2004
AVE	PANUBIAR	Panurus biarmicus (Bartmeise)	w	6	5	4	4	A	h	A	B	B		2004
AVE	PANUBIAR	Panurus biarmicus (Bartmeise)	n	4	5	4	4	A	h	A	B	B		2004
AVE	PHALCARB	Phalacrocorax carbo (Kormoran)	m	3065	5	4	4	A	h	A	B	B		2003
AVE	PHILPUGN	Philomachus pugnax (Kampfläufer)	m	5747	5	5	5	A	h	B	B	B		2003
AVE	PHILPUGN	Philomachus pugnax (Kampfläufer)	n	27	5	5	5	C	h	A	A	A		2001
AVE	PLATLEUC	Platalea leucorodia (Löffler)	n	1	5	5	5	A	n	A	A	A		2001
AVE	PLECNIVA	Plectrophenax nivalis (Schneeammer)	w	4000	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	PLUVAPRI	Pluvialis apricaria (Goldregenpfeifer)	w	1750	4	4	4	A	h	B	B	B		2003
AVE	PLUVAPRI	Pluvialis apricaria (Goldregenpfeifer)	m	31152	4	4	4	A	h	B	B	B		2003
AVE	PLUVSQUA	Pluvialis squatarola (Kiebitzregenpfeifer)	w	9739	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	PLUVSQUA	Pluvialis squatarola (Kiebitzregenpfeifer)	m	34259	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	PODIGRIS	Podiceps grisegena (Rothalstaucher)	w	10		4	4	A	h		B	B		2003

AVE	PODINIGR	Podiceps nigricollis (Schwarzhalstaucher)	n	3	5	4	4	A	h	A	A	A		2004
AVE	PORZPORZ	Porzana porzana (Tüpfelsumpfhuhn)	n	v		1	1	A	h	B	C	C		2001
AVE	RECUAVOS	Recurvirostra avosetta (Säbelschnäbler)	m	7175	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	RECUAVOS	Recurvirostra avosetta (Säbelschnäbler)	n	4310	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	SAXIRUBE	Saxicola rubetra (Braunkehlchen)	n	4	2	1	1	A	h	B	C	C		2004
AVE	SOMAMOLI	Somateria mollissima (Eiderente)	w	88267	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	SOMAMOLI	Somateria mollissima (Eiderente)	m	105130	5	4	4	A	h	A	A	A		2003
AVE	SOMAMOLI	Somateria mollissima (Eiderente)	n	382	5	5	5	C	s	A	A	A		2001
AVE	STERALBI	Sterna albifrons (Zwergseeschwalbe)	n	383	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	STERHIRU	Sterna hirundo (Flußseeschwalbe)	n	2902	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	STERPARA	Sterna paradisaea (Küstenseeschwalbe)	m	10199	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	STERPARA	Sterna paradisaea (Küstenseeschwalbe)	n	4323	5	5	5	A	s	A	A	A		2001
AVE	STERSAND	Sterna sandvicensis (Brandseeschwalbe)	n	5423	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	TADOTADO	Tadorna tadorna (Brandgans)	w	48579	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	TADOTADO	Tadorna tadorna (Brandgans)	m	216280	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	TADOTADO	Tadorna tadorna (Brandgans)	n	1273	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	TRINERYT	Tringa erythropus (Dunkelwasserläufer)	m	12403	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	TRINNEBU	Tringa nebularia (Grünschenkel)	m	4596	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	TRINTOTA	Tringa totanus (Rotschenkel)	m	12452	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	TRINTOTA	Tringa totanus (Rotschenkel)	w	2253	5	5	5	A	h	A	A	A		2003
AVE	TRINTOTA	Tringa totanus (Rotschenkel)	n	3849	5	5	5	A	h	A	A	A		2001
AVE	URIAAALG	Uria aalge (Trottellumme)	w	1000		4	4	A	h		A	A		2003
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus (Kiebitz)	w	1006	3	3	3	A	h	B	B	B		2003
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus (Kiebitz)	m	35502	4	3	3	A	h	B	B	B		2003
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus (Kiebitz)	n	3376	4	4	4	A	h	B	B	B		2001

Legende:
Grund
- e: Endemiten
- g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)
- i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)
- k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)
- l: lebensraumtypische Arten
- n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)
- o: sonstige Gründe
- s: selten (ohne Gefährdung)
- t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung
- z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung

Populationsgröße

1: 1-5
2: 6-10
3: 11-50
4: 51-100
5: 101-250
6: 251-500
7: 501-1000
8: 1001-10.000
9: >10.000
c: häufig, große Population (common)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)

Status

a: nur adulte Stadien
b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
g: Nahrungsgast
j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
r: resident
s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
u: unbekannt
w: Überwinterungsgast

Literatur:

SH63228956026004
Becker, P. H., Cifuentes, J. M., Behrends, B. & Schmieder, K. R. (2001): Contamintans in bird eggs in the WaddenSea - Spatial and temporal trend 1991-2000 Wadden Sea ecosystem 11 67. Common Wadden Sea Secretatriat

SH63227393923907
Berndt, R.K. , B: Koop & B. Struwe-Juhl (2003): Vogelwelt Schleswig - Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag

SH63228956584157
Bos, D., Loonen, M., Stock, M. Hofeditz, F. et al. (2002): Ultilistaion of Wadden Sea salt marshes by geese in relation to livestock grazing, University Groningen

SH63228956853454
Common Wadden Sea Secretariat (1998): Trilateraler Waddenmeerplan, Ministererklärung der Achten Trilateralen Regierungskonferenz zum Schutze des Wattenmeeres, Stade 1997.

SH63228957054083
De Jong, V., Bakker, J., van Berkel, C. Dahl, K. et al. (1999): 1999 Wadden Sea Quality Status Report. Wadden Sea Ecosystem 9 259

SH63228957329288
Gätje, C. (2002): Socio-economic targets for the Wadden Sea. In: Wolff, W. et al.: Challenges to the Wadden Sea. Proceedings of the 10th International Scientific Wadden Sea Symposium, Groningen

SH63228957246129
Gätje, C. und Reise, K. (Hrsg.) (1998): Ökosystem Wattenmeer - Austausch-, Transport- und Stoffumwandlungsprozesse. 570. Springer Verlag

SH63228957536486
Günther, K. (2000): Rastvögel im schelswig-holsteinischen Wattenmeer. In: Landesamt für den Nationalpark Schleswig-Holsteinischens Wattenmeer (Hrsg.): Wattenmeermonitoring 1999. Schriftenreihe des NTP S-H Wattenmeer .51

SH63229289795293
Günther, K (2003): Rastvogel-Monitoring im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer, Bericht 2001-2002. - Projektbüro Wattenmeer des WWF Deutschland im Auftrag des Nationalparkamtes S-H Wattenmeer.

SH63229289884962
Günther, K. & Rösner, H.-U. (2000): Bestandsentwicklung der im schleswig-holsteinischen Wattenmeer rastenden Wat- und Wasservögel von 1988 bis 1999. Vogelwelt 121: 293-299.

SH63228957732338
Hälterlein, B., Südbeck, P., Knief, W. & Köppen, U. (2000): Brutbestandsentwicklung der Küstenvögel an der Nord- und Ostsee unter besonderer Berücksichtigung der 1990er Jahre. Vogelwelt 121: 241-267

SH63228957826063
Heydemann, B. (1997): Neuer Biologischer Atlas - Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg. Wachholtz Verlag

SH63229289974321
Koffijberg, K., Bew, J., Eskildsen, K., Günther, K., Koks et al. (2003): High tide roosts in the Wadden Sea. A review of bird distribution, protection regimes and potential sources of anthropogenic disturbance Wadden Sea Ecosystem 16.

SH63228957883345
Landesamt für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (1998): Enviromental Atlas of the Wadden Sea Volume 1: Wadden Sea of North Fresia and Dithmarschen. Ulmer Verlag

SH63229041284142
Landesamt für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (2003): Jahresbericht 2002

SH63229041323308
Lozan, Rachor, Reise, Sundermann & Westernhagen (Hrsg.) (2003): Warnsignale aus Nordsee & Wattenmeer. Wissenschaftliche Auswertungen

SH63229041566147
Meltofte, H., Blew, J., Frikke, J., Rösner, H.-U. & Smit, C. (1994): Numbers and distribution of waterbirds in the Wadden Sea - Results and evaluation of 36 simultaneous counts in the Dutch-German-Danish Wadden Sea 1980-1991. IWRB Publication 34 / Wader Study Group Bull 74

SH63229041779765
Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schl.-Hol.. (2002): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V, Kreis Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg.

SH63212620873248
MUNF - Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schl.-Hol.: Kurzgutachten zu den schleswig-holsteinischen Gebietsvorschlägen der 2. Tranche. Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein. Stand 11.01.2000

SH63233342398381
MUNL - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schl.-Hol. (2004): Kurzgutachten zu den schleswig-holsteinischen Gebietsvorschlägen der 3. Tranche. Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein. Stand Januar 2004.

SH63233342622493
MUNL - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (2004): Kurzgutachten zu den schleswig-holsteinischen Gebietsvorschlägen der 3. Tranche - Nachträge. Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein. Stand Juli 2004

SH63229041947125
Nehring, S. & Leuchs, H. (1999): Neozoa (Makrozoobenthos) an der deutschen Nordseeküste - Eine Übersicht Bericht BfG-1200. Bundesamt für Gewässerkunde

SH63229042039548
Nordheim, H. von & Merck, T. (1995): Rote Liste der Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten des deutschen Wattenmeer- und Nordseebereichs. Schriftenreihe für Landschaftspflege u. Naturschutz 44.

SH63229042165099
Nordheim, H. von, Andersen, O. N. & Thiessen, J. (1996): Red Listes of Biotopes, Flora and Fauna of the Trilateral Wadden Sea Area, 1995. Helgoländer Meeresduntersuchungen 50.

SH63229042275327
Rasmussen, L. M., Fleet, D. M., Hälterlein, B. Koks, B. J. et al. (2000): Breedind Birds in the Wadden Sea in 1996 - Results of a total survey in 1996 and numbers of colony breeding species between 1991 and 1996. Wadden Sea Ecosystem 10. Common Wadden Sea Secretariat.

SH63229042452422
Schwab, Martin (2000): Das Halligprogramm des Landes Schleswig-Holstein, unveröffentlicht.

SH63229042617559
Stock, M., Eskildsen, K. Gätje, Ch. & Kellermann, A. (1999): Evaluation procedure for nature conservation in a national park - aproposal fr the protection of ecological processes. Z. Ökol. & Naturschutz 8: 81-95

SH63229042494743
Stock, M. et al. (1996): Ökosystemforschung Wattenmeer - Synthesebericht: Grundlagen für einen Nationalparkplan. Schriftenreihe des Nationalsparks Schl.-Hol. Wattenmeer 8.

SH63229042747346
Südbeck, P. & Hälterlein, B. (2001): Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste 1998 und 1999: 12. und 13. Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft 'Seevogelschutz'. Seevögel Band 22: 41-48

Eigentumsverhältnisse:

Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE- 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“

0. Gebietsbeschreibung und Teilgebiete:

Das schleswig-holsteinische Wattenmeer ist geprägt durch den ständigen Wechsel zwischen Ebbe und Flut. Wichtige Elemente des Ökosystems sind Flachwasserbereiche der Nordsee, Wattströme, Priele, Watten, Außensände, Sandstrände, Primärdünen, Strandwälle, Nehrungen, Spülsäume, Muschelschillflächen, Salzwiesen, Halligen, Dünen, Heiden, Lagunen und Ästuar-Lebensräume. Einbezogen in das Vogelschutzgebiet sind außerdem einige Naturschutz-Köge. Auf Grund der Größe des Gebietes mit unterschiedlichen geomorphologischen Eigenschaften, der Besonderheiten der geographisch abgrenzbaren Teillebensräume sowie auf Grund der anthropogenen Historie erfolgt eine Unterteilung der Erhaltungsziele des Gesamtgebietes in folgende Teilgebiete:

1. Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen (Salzwiesen und Watten zwischen NP-Grenze und Deich/ Deckwerk/ Dünenfuß/ Abbruchkante/ MThw-Linie)

Der Teilbereich Nationalpark und angrenzender Küstenstreifen beinhaltet den überwiegenden Teil der Watten, Außensände und Flachwasserzonen sowie einen Großteil der Salzwiesen des Gesamtgebietes einschließlich der fünf kleinen Halligen (Süderoog, Norderoog, Südfall, Habel, Hamburger Hallig) und der Insel Trischen sowie den Offshore-Bereich.

2. Nordfriesische Halligen (Langeneß, Oland, Hooge, Gröde, Nordstrandischmoor)

Die Halligen bestehen aus von Prielen durchzogenen Salzwiesen und werden bei Sturmflut überflutet. Die Halligen sind geprägt durch eine traditionell extensive Weidewirtschaft und Mähwiesennutzung.

3. Nordfriesische Inseln
(Naturschutzgebiete Nord-Sylt; Dünenlandschaft auf dem Roten Kliff/Sylt; Baakdeel-Rantum/Sylt; Rantumer Dünen/Sylt; Hörnum Odde/Sylt; Nielönn/Sylt; Braderuper Heide/Sylt; Morsum Kliff; Amrumer Dünen; Nordspitze Amrum)

Das Teilgebiet Inseln besteht zum größten Teil aus Dünengebieten der Inseln Sylt und Amrum. Das Gebiet enthält aber auch Salzwiesen, Strände, Heideflächen und Kliffs. Die Dünengebiete, vor allem auf Amrum, sind wichtige Brutgebiete insbesondere für Möwen sowie Eiderenten.

4. Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins

Die Naturschutzköge sind alle nach 1935 durch die Eindeichung von Wattenmeerbuchten entstanden. In den Naturschutzkögen steht der Naturschutz im Vordergrund. Einige dieser Köge haben zusätzlich eine wichtige wasserwirtschaftliche Funktion als Speicherbecken für die Binnenlandentwässerung. Sie beinhalten Süß- und Brackwasserbereiche, Röhrichte, Lagunen, Brackwassermarschen, Schlickflächen, Grünland und Salzwiesen. In Teilbereichen der Köge werden gezielte Managementmaßnahmen zum Zwecke des Artenschutzes betrieben, weitere Bereiche werden einer natürlichen Entwicklung überlassen.

Folgende Köge gehören zum Gebiet 0916-491:

NSG Rantumbecken auf Sylt: wurde 1937/38 in einer Größe von 580 ha eingedeicht. Hier wird seit 1982 eine ca. 300 ha große Salzwasserlagune entwickelt. Daneben gibt es ausgedehnte Schilfflächen, Weidengebüsche und Süßwasserflächen.

NSG Rickelsbüller Koog: wurde 1981 in einer Größe von 530 ha eingedeicht und anschließend gezielt als Feuchtgrünland mit hohen Wasserständen entwickelt.
Er ist wichtiges Brutgebiet für Wiesen- und Seevögel und Nahrungsgebiet für Enten und Gänse.

Speicherbecken Hauke-Haien Koog: wurde 1959 in einer Größe von 700 ha eingedeicht und dient als Speicherbecken. Im Ostteil befinden sich große Schilfflächen, im Westteil Grünlandflächen.

NSG Nordstrander Bucht/Beltringharder Koog: die ehemalige Nordstrander Bucht, wurde 1987 in einer Größe von 3.350 ha eingedeicht. Es unterteilt sich in ca. 860 ha Salzwasserlagune, 400 ha Feuchtgrünland, 1.040 ha Sukzessionsfläche mit großen Schilfröhrichten und Weidengebüschen, zwei Kleientnahmen, zwei Flachseen und zwei Speicherbecken. Der Koog ist wichtiges Brutgebiet für Wiesen-, Küsten- und Röhrichtvogelarten.

NSG Wester-Spätinge: ist eine alte Bodenentnahmestelle und wurde 1978 in einer Größe von 27 ha als NSG ausgewiesen. Das Gebiet besteht zu ungefähr gleichen Teilen aus Röhricht- und Wasserflächen

Speicherkoog Dithmarschen: entstand 1973 (Südkoog) und 1978 (Nordkoog) durch die Eindeichung der Meldorfer Bucht in einer Größe von 3.376 ha. Der überwiegende Teil (ca. 700 ha) einschließlich des NSG Wöhrdener Loch werden gezielt großflächig als Feuchtgrünland mit einzelnen Weidengebüschen Röhricht- und Süßwasserflächen als Brut und Rastplatz für Wiesen- und Küstenvögel entwickelt. In den Randbereichen gibt es kleinere Windschutzpflanzungen mit Weiden und Sanddorn. Das NSG Kronenloch (532 ha) wird seit 1984 als nutzungsfreies Salzwassergebiet betrieben und weist überwiegend marine Wasserflächen ohne Tidenhub und von dort eine natürliche Abfolge zu Schilfflächen und Weidengebüsche auf. Es ist wichtiger Brutplatz für Röhrichtarten.

Fahretofter Westerkoog: wurde 1988 in einer Größe von 55 ha eingedeicht. Mit den vielen Inseln ist er idealer Brutplatz für See- und Wasservögel.
Vordeichung Ockholm: wurde 1990 in einer Größe von 50 ha eingedeicht. Eine Hälfte des Gebietes sind Wasserflächen mit einzelnen Inseln, die andere Hälfte wird wie die umliegenden Deiche intensiv mit Schafen beweidet.
Katinger Watt: wurde 1973 nach der Eiderabdämmung durch einen Asphaltdeich dem Tideeinfluss der Eider entzogen. Es besteht zu ca. 1/3 aus Wasserflächen, alten Prielen und aufgestauten Senken, und zu 2/3 aus Landflächen. Der überwiegende Teil am Eiderdamm und an der Eider wird als Feuchtwiese entwickelt, nur Flächen östlich des Katinger Prieles und Flächen nördlich der Kreisstraße sind der Sukzession überlassen.

5. Ästuare/Flussmündungen

Flussmündungen sind im Bereich der Eider und der Godel auf Föhr ausgeprägt.
Zum Eiderästuar gehören neben dem eigentlichen Fluss (Fahrwasser) die angrenzenden Wattflächen und die Eidervorländer zwischen dem Eidersperrwerk und Friedrichstadt. Im Einzelnen sind dies das NSG „Grüne Insel“, das „Dithmarscher Eidervorland“, das „Oldensworter Vorland“ und das Koldenbüttler Vorland. Die Vorlandflächen eiderabwärts von Tönning (Grüne Insel, Oldensworter Vorland, Dithmarscher Eidervorland) werden überwiegend gezielt als Feuchtwiesen bewirtschaftet, während die Vorländer bei Friedrichstadt überwiegend einer Sukzession überlassen werden.
Die Süßwassergrenze liegt je nach Niederschlag etwas flussaufwärts von Tönning. Die Eiderwasserstände können über das Eidersperrwerk seit 1972 gezielt gesteuert werden. Das Eidersperrwerk ist im Normalfall geöffnet, so dass die Tide ungehindert ein- und ausschwingen kann. Es wird im Sturmflutfall geschlossen, d.h. hohe Sturmflutwasserstände treten nicht mehr auf.
Die Feuchtgrünland- und Vorlandbereiche der Eidermündung sind Brut-, Nahrungs- und Rastplätze für zahlreiche Wat- und Wasservogelarten, für die in Teilbereichen gezielte Managementmaßnahmen betrieben werden.
Die Godelniederung ist die letzte, weitgehend natürliche und unverbaute Fließgewässermündung, mit Salzwiesenflächen in Lagunenlage.

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und die Erhaltung bzw. Wiederherstellung ihrer Lebensräume:

	NP + Sawi zwischen NP-Grenze u. Deich	Halligen (nur 4 große)	Inseln (nur Dünen + Heide)	Köge	Flußmündungen (Eider + Godel)
Von <u>besonderer Bedeutung</u>: (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; R: Rastvögel)	**Gebiet 1**	**Gebiet 2**	**Gebiet 3**	**Gebiet 4**	**Gebiet 5**
Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohrsänger] B	B			B	B
Alauda arvensis [Feldlerche] B	B	B	B	B	B
Alca torda [Tordalk] R	R				
Anas acuta [Spießente] R B	R	R		RB	RB
Anas clypeata [Löffelente] R B	RB			RB	RB
Anas crecca [Krickente] R B	R	R		RB	RB
Anas penelope [Pfeifente] R	R	R		RB	R
Anas platyrhynchos [Stockente] R B	RB	RB		RB	RB
Anas querquedula [Knäkente] B				B	B
Anthus pratensis [Wiesenpieper] B	B	B	B	B	B
Ardea cinerea [Graureiher] R	R	R		R	R
Arenaria interpres [Steinwälzer] R B	RB	RB		R	R
Asio flammeus [Sumpfohreule] R B	RB	R	B	RB	RB
Botaurus stellaris [Rohrdommel] B	B			B	B
Branta bernicla [Ringelgans] R	R	R		R	R
Branta leucopsis [Nonnengans] R B	RB	R		RB	RB
Buteo lagopus [Rauhfußbussard] R	R	R		R	R
Calidris alba [Sanderling] R	R				
Calidris alpina schinzii [Alpenstrandläufer] B	B			B	B
Calidris alpina alpina [Alpenstrandläufer] R	R	R		R	R
Calidris canutus [Knutt] R	R	R		R	R
Calidris ferruginea [Sichelstrandläufer] R	R			R	R
Carduelis flavirostris [Berghänfling] R	R	R		R	R
Charadrius alexandrinus [Seeregenpfeifer] R B	RB	B		RB	
Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer] R B	RB	RB	B	RB	RB
Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe] B				RB	B
Circus cyaneus [Kornweihe] B			B	R	
Cygnus columbianus bewickii [Zwergschwan] R				R	
Cygnus cygnus [Singschwan] R				R	
Eremophila alpestis [Ohrenlerche] R	R	R		R	R
Falco columbarius [Merlin] R	R			R	R
Falco peregrinus [Wanderfalke] R B	RB	R		R	R
Fulmarus glacialis [Eissturmvogel] R	R				
Gallinago gallinago [Bekassine] R	R	R		RB	R

	NP + Sawi zwischen NP-Grenze u. Deich	Halligen (nur 4 große)	Inseln (nur Dünen + Heide)	Köge	Flußmündungen (Eider + Godel)
Gavia arctica [Prachttaucher] R	R				
Gavia stellata [Sterntaucher] R	R				
Gelochelidon nilotica [Lachseeschwalbe] B	B		B	B	
Haematopus ostralegus [Austernfischer] R B	RB	RB	B	RB	RB
Haliaeetus albicilla [Seeadler] R B	R			RB	RB
Himantopus himantopus [Stelzenläufer] B				B	B
Larus argentatus [Silbermöwe] R B	RB	RB	B	RB	RB
Larus canus [Sturmmöwe] R B	RB	RB	B	RB	RB
Larus fuscus [Heringsmöwe] R B	RB	RB	B	RB	RB
Larus marinus [Mantelmöwe] R B	RB	R	B	RB	R
Larus minutus [Zwergmöwe] R	R			R	R
Larus ridibundus [Lachmöwe] R B	RB	RB		RB	RB
Larus tridactylus (Rissa tridactyla [Dreizehenmöwe]) R	R				
Limosa lapponica [Pfuhlschnepfe] R	R	R		R	R
Limosa limosa [Uferschnepfe] B	RB	B		RB	RB
Luscinia svecica [Blaukelchen] B	B			B	B
Melanitta nigra [Trauerente] R	R				
Mergus serrator [Mittelsäger] B	RB	RB	B	RB	
Motacilla flava [Schafstelze] B	B	B		B	B
Numenius arquata [Großer Brachvogel] R	R	R		R	R
Numenius phaeopus [Regenbrachvogel] R	R	R	R	R	R
Oenanthe oenanthe [Steinschmätzer] B			B	B	
Panurus biarmicus [Bartmeise] B R				RB	B
Phalacrocorax carbo [Kormoran] R	R	R		R	R
Philomachus pugnax [Kampfläufer] R B	RB	B		RB	RB
Platalea leucorodia [Löffler] B	B	B		R	
Plectrophenax nivalis [Schneeammer] R	R	R		R	R
Pluvialis apricaria [Goldregenpfeifer] R	R	R		R	R
Pluvialis squatarola [Kiebitzregenpfeifer] R	R	R		R	R
Podiceps grisegena [Rothalstaucher] R	R				
Podiceps nigricollis [Schwarzhalstaucher] B				B	
Recurvirostra avosetta [Säbelschnäbler] R B	RB	RB		RB	RB
Somateria mollissima [Eiderente] R B	RB	RB	B	RB	RB
Sterna albifrons [Zwergseeschwalbe] B	B	B	B	B	B
Sterna hirundo [Flußseeschwalbe] B	B	B		B	B
Sterna paradisaea [Küstenseeschwalbe] R B	RB	RB	B	RB	RB
Sterna sandvicensis [Brandseeschwalbe] B	RB	R			

	NP + Sawi zwischen NP-Grenze u. Deich	Halligen (nur 4 große)	Inseln (nur Dünen + Heide)	Köge	Flußmündungen (Eider + Godel)
Tadorna tadorna [Brandgans] R B	RB	RB	B	RB	RB
Tringa erythropus [Dunkler Wasserläufer] R	R	R		R	R
Tringa nebularia [Grünschenkel] R	R	R		R	R
Tringa totanus [Rotschenkel] R B	RB	RB	B	RB	RB
Uria aalge [Trottellumme] R	R				
Vanellus vanellus [Kiebitz] R B	RB	RB		RB	RB
Von <u>Bedeutung</u>: (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; R: Rastvögel)					
Circus aeruginosus [Rohrweihe] B	B			B	B
Circus cyaneus [Kornweihe] B R	R	R	B R	R	R
Circus pygargus [Wiesenweihe] B				B	B
Crex crex [Wachtelkönig] B				B	B
Gallinago gallinago [Bekassine] B	B		B	B	B
Larus melanocephalus [Schwarzkopfmöwe] B	B				
Numenius arquata [Großer Brachvogel] B			B		
Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn] B				B	B
Saxicola rubetra [Braunkehlchen] B				B	

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele für das Gesamtgebiet

Das Wattenmeer ist Übergangsbereich vom Land zum Meer. Es ist als Drehscheibe für Millionen von ziehenden Wat- und Wasservögeln aus skandinavischen und arktischen Brutgebieten sowie Brut-, Mauser- und Überwinterungsgebiet für hunderttausende Wat- und Wasservögel zu erhalten. Der Offshore-Bereich ist als wichtiges Nahrungs-, Mauser- und Rastgebiet für Seevogelarten wie Seetaucher und Meeresenten zu erhalten.
Der größte Teil des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres ist seit 1985 als Nationalpark geschützt. Oberstes Ziel ist hier die Erhaltung einer natürlichen Dynamik.
Der Nationalpark und die angrenzenden Küstengebiete bilden eine Einheit, die die wesentlichen Bestandteile des Ökosystems Wattenmeer umfasst. Das Gesamtgebiet und die engen Beziehungen zwischen den Teilbereichen des Gesamtgebietes sind zu erhalten. Brut- und Rastvögel der Halligen, Inseln und Köge nutzen die Watten und Wasserflächen des Nationalparks als Nahrungsgebiet. Halligen, Inseln und Köge sowie der Eiderbereich dienen als Brutgebiete und Hochwasser-Rastgebiete. Brutvögel der angrenzenden Gebiete wandern nach dem Schlupf der Jungvögel ins Wattenmeer und nutzen es als Aufzuchtgebiet. Die Flussmündungen bilden den Übergang von limnischen zu terrestrischen Lebensräumen, weisen eine spezielle und vielfältige Vogelfauna auf und sind integraler Bestandteil des Ökosystems Wattenmeer. In dem überwiegenden Teil des Gebietes (Nationalpark, Teile der Köge und Flussmündungen) hat der Prozess-

schutz Vorrang. In Bereichen, die stark durch traditionelle menschliche Nutzung geprägt sind, wie Teile der Halligen und der eingedeichten Köge, soll gezieltes Management zu einem günstigen Erhaltungszustand der Vogelbestände führen. Beispiele hierfür sind der Erhalt von Feuchtgrünland in den Kögen als Brut- und Rastgebiet für Vögel durch extensive Beweidung und die Gewährleistung hoher Wasserstände sowie die extensive Weide- und Mähwiesen-Nutzung weiter Bereiche der Halligen, um sie dort u.a. als Nahrungsgebiete für die Ringelgans vorzuhalten.

2.2 Teilgebiet „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzender Küstenstreifen“

2.2.1 Übergreifende Ziele für das Teilgebiet

Im Nationalpark hat der Prozessschutz Vorrang vor allen anderen Naturschutzzielen und ist damit oberstes Erhaltungsziel (§ 2 Abs. 1 NPG). Diese Zielsetzung schließt die Erhaltung der standorttypischen Vogelwelt in ihrer natürlichen Dynamik ein.

Folgende übergreifende Ziele tragen dem Grundgedanken des Prozessschutzes Rechnung:

Erhaltung

- der weitgehend natürlichen geomorphologischen Dynamik,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, insbesondere von Flachwasserbereichen, Wattströmen, Prielen, Watten, Außensänden, Sandstränden, Primärdünen, Strandwällen, Nehrungen, Spülsäumen, Muschelschillflächen, Salzwiesen, Dünen, Heiden, Lagunen und Flussmündungs-Lebensräumen in natürlicher Ausprägung und Halligen,
- der ökologischen Wechselbeziehungen mit dem terrestrischen, limnischen und marinen Umfeld,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse,
- einer möglichst hohen Wasserqualität,
- von weitgehend unbeeinträchtigten Bereichen,
- des Tideeinflusses mit der charakteristischen Salz-, Brack- und Süßwasserzonierung der Lebensgemeinschaften im Eider- und Elbmündungsbereich.

2.2.2 Ziele für Vogelarten

Aufgrund des übergreifenden Ziels des Prozessschutzes werden im Nationalpark Artenschutzziele nur indirekt verfolgt. Die Ziele für Vogelarten sind Ziele, die dem Prozessschutzgedanken Rechnung tragen, und gelten grundsätzlich für alle in dem Teilgebiet vorkommenden Vogelarten, die unter 1. aufgeführt sind. Sie entsprechen den grundsätzlich bereits im Trilateralen Wattenmeerplan von Stade 1997 formulierten Zielen:

Erhaltung

- von geeigneten Brut-, Aufzucht-, Mauser-, Durchzugs-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebieten von ausreichender Größe bei Gewährleistung natürlicher Fluchtdistanzen,
- von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Brut-, Nahrungs-, Mauser- und Rastplätzen, insbesondere Freihaltung von hohen vertikalen Fremdstrukturen,

- von störungsfreien Hochwasserrastplätzen für Wat- und Wasservögel sowie Mausergebieten, insbesondere für Brandgans, Eiderente und Trauerente,
- natürlichen Bruterfolgs,
- natürlicher Nahrungsverfügbarkeit:
  Erhaltung
  - der natürlichen Vorkommen von Benthosorganismen als Nahrung für Wat- und Wasservögel,
  - der natürlichen Vorkommen der Seegraswiesen und ihrer Dynamik als Nahrungsgebiete für Ringelgänse und Pfeifenten,
  - der natürlichen Vorkommen der Quellerbestände als Nahrung für Gänse, Enten und Singvögel,
  - der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) als Nahrungsgebiet für Gänse und Enten,
  - von natürlich vorkommenden Muschelbeständen mit standortgerechter Begleitfauna, u.a. als Nahrungsgrundlage für Trauer- und Eiderente,
  - einer natürlichen Fischfauna als Nahrungsgrundlage für Seetaucher und andere fischfressende Arten,
- der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) als Brut- und Rastgebiet von Küstenvögeln,
- von störungsfreien vegetationsarmen Sand-, Kies- und Muschelschillflächen durch Gewährleistung der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik, insbesondere als Brutplatz für Seeregenpfeifer, Sandregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Fluss- und Küstenseeschwalbe,
- der marinen und limnischen Durchzugs- und Rastlebensräume für die Zwergmöwe in der Elbmündung,
- der Brutlebensräume der Lachseeschwalbe in den Vorländern der Unterelbe,
- der Brutlebensräume für den Alpenstrandläufer (Calidris alpina schinzii) in den Sandsalzwiesen bei St. Peter-Ording,
- des Offshore-Bereiches als wichtiges Nahrungs-, Mauser- und Rastgebiet für Seevogelarten wie Seetaucher und Meeresenten,
- der Möglichkeit, dass sich die Seevogel- und Entenbestände entsprechend der hydrografischen Bedingungen, der Dynamik des Wasserkörpers und der Benthosbestände sowie des wechselnden Nahrungsangebotes verlagern können,
- Vermeidung von zusätzlicher Vogelmortalität durch Beifang in der Fischerei
- von störungsarmen Bereichen ohne Unterwasserlärm und ohne thermische oder elektrische/ magnetische Emissionen, die zu Schädigungen der Fauna führen können.

2.3 Teilgebiet Nordfriesische Halligen (Langeneß, Oland, Hooge, Gröde, Nordstrandischmoor)

2.3.1 Übergreifende Ziele für das Teilgebiet

Erhaltung der Halligen als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete für Küstenvögel.
In Teilbereichen der Halligen ist der Erhalt der Funktion als Nahrungsgebiet für die Ringelgans durch extensive Beweidung erklärtes Ziel.
Weitere übergreifende Ziele sind die Erhaltung

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse,

- einer möglichst hohen Wasserqualität und
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche.

2.3.2 Ziele für Vogelarten

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten, im Teilgebiet vorkommenden Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Erhaltung
- von geeigneten Brut-, Rast- und Nahrungsgebieten für Küstenvögel,
- der Störungsarmut im Bereich von Brutgebieten und Brutkolonien vor allem während der Ansiedlung und in der Brut- und Aufzuchtzeit,
- des natürlichen Bruterfolgs,
- von Brutgebieten, die frei von Bodenprädatoren sind, in Bereichen, in denen natürlicherweise keine dauerhaften Ansiedlungsmöglichkeiten für Landraubtiere gegeben sind,
- natürlicher Nahrungsverfügbarkeit,
- von störungsfreien Hochwasserrastplätzen für Wat- und Wasservögel,
- von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Brut-, Nahrungs- und Rastplätzen, insbesondere Freihaltung von hohen vertikalen Fremdstrukturen,
- von vegetationsarmen Muschelschill-, Kies- und Sandflächen sowie Abbruchkantenbereichen durch Erhaltung der natürlichen geomorphologischen Küsten- und Uferdynamik, insbesondere als Brutgebiet für Zwergseeschwalbe und Sandregenpfeifer,
- von Salzwiesen mit extensiver Beweidung und Mähwiesennutzung mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation als Nahrungsgebiet für die Ringelgans und Brutgebiet für Küstenvögel,
- von ungenutzten Salzwiesen als Brutgebiet für Küsten- und Singvögel.

2.4 Teilgebiet Nordfriesische Inseln

2.4.1 Übergreifende Ziele für das Teilgebiet

Dünen und Heiden:
Der Erhalt der Brutvogelbestände ist das wesentlichste Ziel in den Dünen auf den Inseln. Die Dünengebiete, vor allem auf Amrum, sind als wichtige Brutgebiete insbesondere für Herings-, Silber- und Sturmmöwen sowie Eiderenten zu erhalten. Die Primärdünen sind als wichtige Brutgebiete für die Zwergseeschwalbe und andere Brutvögel der offenen sandigen Flächen zu erhalten. Weiterhin ist die Erhaltung des Brutbestandes des Großen Brachvogels und der Sumpfohreule in den Dünen auf Amrum und des Kornweihenbrutbestandes vor allem in nassen Dünentälern oder in Kriechweiden-Beständen und Krähenbeerenheiden auf der Insel Sylt Ziel. Die Dünen der Inseln Sylt und Amrum sind als wichtiger Brutlebensraum für Steinschmätzer und Wiesenpieper zu erhalten. Störungsarmut, der Erhalt von lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen durch Erhaltung der natürlichen Dynamik sowie das Fehlen von Landraubtieren als Bodenprädatoren (auf Sylt wegen des Bahndammes nicht gewährleistet) sind wesentlichste Vor-

aussetzungen für den Erhalt bzw. die Entwicklungsmöglichkeiten der dortigen Brutvogelbestände.

Folgende Einzelaspekte sind zu berücksichtigen:
Erhaltung
- der natürlichen Sand- und Bodendynamik sowie Dünenbildungsprozesse
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
- reich strukturierter Graudünenkomplexe
- von Dünen, Dünenkomplexen und -strukturen mit Krähenbeere, Besenheide und Kriechweidenbeständen
- der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse, insbesondere des Grundwasserhaushaltes
- vorgelagerter, unbefestigter Sandflächen zur Sicherung der Sandzufuhr
- der Mosaikkomplexe mit anderen charkteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuter Sonderstandorte wie z.B. Sandflächen, Silbergrasfluren, Abbruchkanten, Feuchtstellen, Sandmagerrasen, Gewässer, Gebüsche, Heiden und Feuchtheiden
- der weitgehend natürlichen Sediment- und Strömungsverhältnisse im Küstenbereich mit Sandverfügbarkeit für Primärdünen
- der ungestörten Vegetationsfolge (Sukzession) in den Dünen
- der Vegetationsbestände ohne Bodenverletzungen in Primärdünen
- feuchter und nasser Dünentäler mit nährstoffarmen Verhältnissen

Salzwiesen
Der Erhalt natürlicher Salzwiesen als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete für Watvögel, Gänse und Enten ist das wesentlichste Erhaltungsziel.
Folgende Einzelaspekte sind zu berücksichtigen:
Erhaltung
- weitgehend natürlicher Morphodynamik des Bodens und der Bodenstruktur
- der Salzwiesen mit charakteristisch ausgebildeter Vegetation und ihrer weitgehend ungestörten Vegetationsfolgen (Sukzession)
- der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen

Kliff
Der Erhalt der Kliffs als natürlicher Brutplatz für Uferschwalben durch die Erhaltung der biotopprägenden Dynamik ist wesentlichstes Ziel in diesem Lebensraum.
Folgende Einzelaspekte sind zu berücksichtigen:
Erhaltung
- der biotopprägenden Dynamik der Steilküsten mit den lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
- der unbebauten und unbefestigten Bereiche ober- und unterhalb der Steilküsten zur Sicherung der natürlichen Erosion und Entwicklung
- der weitgehend natürlichen Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse vor den Steilküsten

2.4.2 Ziele für Vogelarten

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten, im Teilgebiet vorkommenden Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Erhaltung

- von störungsarmen Brut-, Aufzucht-, Rast- und Nahrungsgebieten
- der Störungsfreiheit im Bereich von Brutgebieten und Brutkolonien vor allem während der Ansiedlungsphase, Brut- und Aufzuchtzeit
- von Brutgebieten, die frei von Bodenprädatoren sind, in Bereichen, in denen natürlicherweise keine dauerhaften Ansiedlungsmöglichkeiten für Landraubtiere gegeben sind
- von störungsfreien Hochwasserrastplätzen für Wat- und Wasservögel
- von weitgehend unzerschnittenen Räumen zwischen Brut-, Nahrungs- und Rastplätzen, insbesondere Freihaltung von hohen vertikalen Fremdstrukturen
- von vegetationsarmen Sand-, Kies- und Muschelschillflächen durch Erhaltung der natürlichen geomorphologischen Küstendynamik, insbesondere als Brutplatz für Zwergseeschwalbe, Sand- und Seeregenpfeifer
- von offenen weitgehend ungestörten Heide- und Dünenbereichen sowie Verlandungszonen, u.a. als Brutgebiete von Kornweihe, Wiesenpieper, Steinschmätzer und Feldlerche
- von Krähenbeerenheiden, Kriechweidenbeständen sowie Röhrichten in feuchten Dünentälern als Hauptbruthabitate für die Kornweihe in Schleswig-Holstein und wichtiges Nahrungsgebiet für Regenbrachvögel
- geeigneter Jagdgebiete mit ausreichender Nahrungsverfügbarkeit (Dünen, Heideflächen, Salzwiesen, Grünland, Brachen u.ä.) im Umfeld der Brutplätze von Kornweihe und Sumpfohreule

2.5 Teilgebiet Köge an der Westküste Schleswig-Holsteins

2.5.1 Übergreifende Ziele für das Teilgebiet

Die Erhaltung der Brut-, Rast- und Mauserbestände und die Erhaltung der Funktion der Köge als Nahrungsgebiet sind wesentliche Ziele in diesem Teilbereich.
In allen Naturschutzkögen sind die weitgehende Ungestörtheit der Flächen und der größeren Gewässer zu erhalten.
Insbesondere sind die weitgehend ungestörten Flugbeziehungen zwischen den in das Gebiet eingezogenen Naturschutzkögen und den angrenzenden Teilbereichen des Vogelschutzgebietes, insbesondere des Wattenmeers zu erhalten. Zum Schutz der vorkommenden (Groß-)Vögel sind alle Naturschutzköge von vertikalen Strukturen, wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freizuhalten; ihr unverbauter Zustand und die ungestörten Ruhezonen sind zu erhalten.
Grundsätzlich sind in den Gebieten und in angrenzenden Gebieten eine gute Wasserqualität und eine möglichst naturnahe Gewässerdynamik zu erhalten:
Drei charakteristische Lebensgemeinschaften der Küste haben sich in den Naturschutzkögen entwickelt.

1. **Sukzessionsflächen** im Süßwasser: Hauke-Haien-Koog, Katinger Watt, Wester-Spätinge und Beltringharder Koog.
2. **Feuchtgrünland und Feuchtwiesen**: Rickelsbüller Koog, Hauke-Haien-Koog, Beltringharder Koog, Eiderästuar, Speicherkoog Dithmarschen
3. **Salzwasserlagunen**: Speicherkoog Dithmarschen, Beltringharder Koog, Rantumbecken.

In den Naturschutzkögen gelten für diese Lebensgemeinschaften unterschiedliche übergreifende Ziele:

1. In den Sukzessionsflächen, die nach der Eindeichung aussüßten, ist eine möglichst natürliche vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung mit einer ganz charakteristischen Dynamik von zunächst offenen Watt- und Vorlandflächen zu Röhrichten, Hochstauden und Gebüsch- und Waldformationen zu erhalten.
2. Im Feuchtgrünland ist das Ziel die Erhaltung einer von ehemaligen Prielen und Grüppen oder anderen Wasserläufen durchzogenen offenen bis halboffenen und von Süßwasser geprägten Landschaft, die einzelne Schilfröhrichte und Weidengebüsche aufweist, als Bruthabitat für Wiesenvögel und Nahrungshabitat für Schwäne, Enten und Gänse, namentlich Nonnengänse.
3. In den Lagunen ist das Ziel die jeweils typischen Meeresbuchten mit einem gebietsspezifischen eingeschränkten Salzwasser- und Tier- und Pflanzenaustausch mit dem Wattenmeer zu erhalten. Das gesamte Management der künstlichen Lagunen ist möglichst den natürlichen Vorgängen anzupassen und mit einem weitgehend gebietspezifischen Tidenhub und Tidenrhythmus und einer möglichst natürlichen Dynamik zu erhalten, so dass sich typische Lebensgemeinschaften der Lagunen entwickeln können.

2.5.2 Ziele für Vogelarten

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten, im Teilgebiet vorkommenden Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Arten der Sukzessionsflächen wie Tüpfelralle, Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Bartmeise (Rantumbecken, Beltringharder Koog, Speicherkoog Dithmarschen, Hauke-Haien-Koog und Fahretofter Westerkoog)

Erhaltung

- der Sukzession der Vegetation
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche
- der möglichst natürlichen geomorphologischen Dynamik
- der möglichst natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse

Arten des Feuchtgrünlandes wie Zwergschwan, Nonnengans, Pfeifente, Spießente, Krickente, Knäkente, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Trauerseeschwalbe, Feldlerche, Wiesenpieper, Schafstelze, Braunkehlchen

(Rickelsbüller Koog, Beltringharder Koog, Speicherkoog Dithmarschen, Hauke-Haien-Koog, Vordeichung Ockholm und Katinger Watt)

Ziel ist, die offene Feuchtwiesenlandschaft mit Management als Bruthabitat für Wiesen- und Küstenvögeln und als Nahrungsflächen sowie Rastflächen für Gänse, Schwäne und Enten zu erhalten, im Einzelnen:

Erhaltung

- von großen, zusammenhängenden, offenen Grünlandflächen mit ausreichend Wasser gesättigtem Boden (feuchtes Grünland) in extensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie kleinflächigen Bereichen mit Schilf und Hochstaudenfluren als Brut- und Nahrungshabitat
- kleiner offener Wasserflächen wie Blänken und Mulden in Verbindung mit dem Grünland.
- eines ganzjährigen hohen Wasserstandes in den Gräben und alten Prielen sowie eines hohen Grundwasserstandes, mit im Winter zum Teil überstauten Teilflächen
- von störungsfreien Brutbereichen während der Ansiedlung und Brut.

Arten der Lagunen des Küstenraums wie Eiderente, Wanderfalke, Säbelschnäbler, Seeregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Knutt, Pfuhlschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Steinwälzer, Zwergmöwe

(Rantumbecken, Beltringharder Koog und Speicherkoog Dithmarschen)

Erhaltung

- vom Meer beeinflusster Gewässer und deren Verbindungen zur Nordsee
- der möglichst natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer
- der prägenden Sediment- und Strömungsverhältnisse sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Hochstaudenfluren, Röhrichten und Pioniergesellschaften.
- von vegetationsarmen Muschelschill-, Kies- und Sandflächen (Seeschwalben)
- störungsarmer Hochwasserrastplätze, Mausergebieten und Nahrungsflächen mit günstiger Nahrungsverfügbarkeit
- von möglichst ungestörten Beziehungen zwischen einzelnen Teilhabitaten wie Nahrungsgebieten und Schlafplätzen, insbesondere keine vertikalen Fremdstrukturen

Arten der Röhrichte wie Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Rohrschwirl, Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Bartmeise

(Hauke-Haien-Koog, Rantumbecken, Beltringharder Koog, Speicherkoog Dithmarschen und Katinger Watt)

Erhaltung

- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten, Weidengebüschen und Verlandungszonen sowie vielfältigen und großen Übergangsbereichen.
- ungestörter Brutbereiche während der Ansiedlung und Brut.
- von Verlandungszonen, Gewässerflächen und extensiv genutztem Feuchtgrünland als Nahrungsgebiete, insbesondere in der Umgebung der Brutplätze
- eines ausreichend hohen Wasserstands
- lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte (Schilfrohrsänger)
- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd (Rohrdommel, Bartmeise, Rohrschwirl)
- eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze während der Ansiedlung und Brut (Rohrdommel)

- von Brackwasser-Röhrichten und Gewässerverlandungszonen früher Sukzessionsstadien mit einem Mosaik aus feuchtem Schilfröhricht, Hochstauden, einzelnen Weidenbüschen sowie vegetationsarmen Flächen (Blaukehlchen)

Rast-, Mauser- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel

(alle Gebiete)

Erhaltung

- der Köge als störungsarme Rast-, Mauser und Nahrungsgebiete für Wasser- und Watvögel an der Nordseeküste, u. a. mit störungsarmen Flachwasserbereichen, kurzrasiger Randvegetation sowie Misch- und Schlickwattflächen
- von störungsarmen Schlafplätzen, insbesondere Sandbänke, Überschwemmungsflächen und Flachwasserbereiche.
- kurzrasiger Flächen als Nahrungsgebiet mit günstiger Nahrungsverfügbarkeit für Gänse, Schwäne, Enten und andere Wasservögel, sowie als Rastplatz, insbesondere Hochwasserrastplatz für Watvögel
- einer möglichst natürlichen Gewässerdynamik und geomorphologischen Küstendynamik

Arten der Seen wie Schwarzhalstaucher, Zwergsäger, Rohrdommel, Singschwan, Seeadler, Wat- und Wasservögel

(Hauke Haien-Koog, Rantumbecken, Beltringharder Koog, Rickelsbüller Koog, Katinger Watt)

Erhaltung

- ungestörter Brut-, Rast-, Mauser- und Nahrungsgebiete für Wasser- und Watvögel u. a. mit störungsarmen Flachwasserbereichen, Schilf oder kurzrasiger Randvegetation sowie Misch- und Schlickwattflächen,
- von Verlandungszonen, Gewässerflächen und extensiv genutztem Feuchtgrünland als Nahrungsgebiete,
- eines ausreichend hohen Wasserstands,
- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd (Rohrdommel, Schwarzhalstaucher).

2.6 Teilgebiet Ästuare/Flussmündungen

2.6.1 Übergreifende Ziele für das Teilgebiet

Erhaltung

- des Tideeinflusses mit der charakteristischen Salz-, Brack- und Süßwasserzonierung der Lebensgemeinschaften.
- der Biotopkomplexe und ihrer charakteristischen Strukturen und Funktionen mit z.B. Watten, Süss- und Salzwiesen, Altwassern, Priel- und Grabensystemen, Spülsäumen, Röhrichten, Riedern, Schlammbänken, Stränden.
- der ökologischen Wechselbeziehungen mit dem terrestrischen, limnischen und marinen Umfeld.
- der Sedimentations- und Strömungsverhältnisse sowie der natürlichen Dynamik im Flussmündungs- und Uferbereich.

- der biotopprägenden hydrochemischen und hydrophysikalischen Gewässerverhältnisse und Prozesse des Küstenmeeres, der Flussmündungen und seiner Zuflüsse.
- der weitgehenden Ungestörtheit der Flächen und der größeren Gewässer.
- ungestörter Zugwege für Wat- und Wasservögel. Insbesondere sind die weitgehend ungestörten Flugbeziehungen zwischen dem Eiderästuar und den anderen Teilbereichen des Vogelschutzgebietes, insbesondere des Wattenmeeres zu erhalten. Zum Schutz der vorkommenden (Groß-)Vögel ist das Eiderästuar von vertikalen Strukturen, wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freizuhalten, sowie sein unverbauter Zustand und die ungestörten Ruhezonen zu erhalten.
- einer gute Wasserqualität und einer möglichst naturnahe Gewässerdynamik.

2.6.2 Ziele für Vogelarten

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten, im Teilgebiet vorkommenden Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen

Arten der Sukzessionsflächen wie Tüpfelsumpfhuhn, Rohrweihe, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Bartmeise

(Vorländer bei Friedrichstadt einschließlich Koldenbüttler Vorland und äußere Flächen des Dithmarscher Eidervorlands)

Erhaltung

- der Sukzession der Vegetation
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche
- der möglichst natürlichen geomorphologischen Dynamik
- der möglichst natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Verhältnisse und Prozesse
- als störungsarme Gebiete, die frei von Vertikalstrukturen sind

Arten des Feuchtgrünlands wie Nonnengans, Pfeifente, Spießente, Krickente, Knäkente, Säbelschnäbler, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Alpenstrandläufer, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Trauerseeschwalbe, Feldlerche, Wiesenpieper, Schafstelze

(Dithmarscher Eidervorland, Grüne Insel und Oldensworter Vorland)

Ziel ist der Erhalt der offenen Feuchtwiesenlandschaft mit Management als Bruthabitat für Wiesen- und Küstenvögeln und als Nahrungsflächen sowie Rastflächen für Gänse, Schwäne und Enten:

Erhaltung

- von großen, zusammenhängenden, offenen Grünlandflächen mit ausreichend Wasser gesättigtem Boden (feuchtes Grünland) in extensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie kleinflächigen Bereichen mit Schilf und Hochstaudenfluren als Brut- und Nahrungshabitat

- kleiner offener Wasserflächen wie Blänken und Mulden in Verbindung mit dem Grünland.
- eines ganzjährigen hohen Wasserstandes in den Gräben und alten Prielen sowie eines hohen Grundwasserstandes, mit im Winter zum Teil überstauten Teilflächen
- von störungsfreien Brutbereichen während der Ansiedlung und Brut.
- von pflanzenreichen, flachen Kleingewässern wie Tränkekuhlen und Gräben als Bruthabitate der Trauerseeschwalbe

Arten der Röhrichte wie Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Bartmeise

(Eidervorländer bei Friedrichstadt)

Erhaltung

- von naturnahen Bruthabitaten wie Röhrichten, Weidengebüschen und Verlandungszonen sowie vielfältigen und großen Übergangsbereichen.
- weitgehend ungestörter Brutbereiche während der Ansiedlung und Brut.
- von Verlandungszonen, Gewässerflächen und extensiv genutztem Feuchtgrünland als Nahrungsgebiete, insbesondere in der Umgebung der Brutplätze
- weitgehend natürlicher Wasserstandsschwankungen
- lückiger Schilfbestände mit langen Grenzlinien und mit z.T. geringer Halmdichte (Schilfrohrsänger)
- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd (Rohrdommel, Bartmeise, Rohrschwirl)
- eines möglichst störungsfreien Umfeldes der Brutplätze während der Ansiedlung und Brut (Rohrdommel)
- von Brackwasser-Röhrichten und Gewässerverlandungszonen früher Sukzessionsstadien mit einem Mosaik aus feuchtem Schilfröhricht, Hochstauden, einzelnen Weidenbüschen sowie vegetationsarmen Flächen (Weißstern-Blaukehlchen)

Arten der Godelniederung wie Brandgans, Säbelschnäbler, Sandregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Knutt, Pfuhlschnepfe, Rotschenkel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Zwergmöwe

Erhaltung

- der Salzwiesenkomplexe, Strandwälle und Nehrungshaken als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiete
- ungestörter Brutbereiche während der Ansiedlung und Brut
- als störungsarmes Rast- und Nahrungsgebiet, frei von Vertikalstrukturen
- weitgehend natürlicher Wasserstandsschwankungen
- der möglichst natürlichen geomorphologischen Dynamik