



**Managementplan
für
das Europäische Vogelschutzgebiet
DE-1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“
Teilgebiet Meggerdorf**



2010 Internationales Jahr der biologischen Vielfalt

Stand: August 2010

Der Managementplanentwurf wurde von Kuno e.V. in Zusammenarbeit mit dem Runden Tisch Meggerdorf im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MLUR (i. S. § 27 Abs. 1 LNatSchG): ¹

Titelbild: Ein Vorfluter im Meggerkoog (Foto: K.M. Thomsen)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	4
1.2. Verbindlichkeit.....	4
2. Gebietscharakteristik	5
2.1. Gebietsbeschreibung	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen	7
2.3. Eigentumsverhältnisse	7
2.4. Regionales Umfeld.....	8
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen.....	8
3. Erhaltungsgegenstand	9
3.1. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie im Teilgebiet Meggerdorf.....	9
3.2. Weitere Arten und Biotope im Teilgebiet Meggerdorf.....	9
4. Erhaltungsziele	10
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	10
5. Analyse und Bewertung	11
5.1 Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung	11
6. Maßnahmenkatalog	13
6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen.....	13
6.1. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	14
6.2. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	15
6.3. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	16
6.4. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	16
6.5. Verantwortlichkeiten	17
6.6. Kosten und Finanzierung	17
6.7. Öffentlichkeitsbeteiligung	17
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	18
8. Anhang	18
9. Literatur:	19

0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach.

Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung (Code-Nr: DE-1622-493) unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG. Der vorliegende Managementplan betrifft das Teilgebiet Meggerdorf.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG (Fassung vom 29.07.2009) und § 27 Abs. 1 LNatSchG (Fassung vom 24.02.2010).

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 12.03.09
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. vom 28.11.2008) gem. Anlage 4
- ⇒ Rastvogelkartierung in der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge 2003 und 2004, Michael-Otto-Institut im NABU
- ⇒ Schwanenkartierung in der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge 2008, Michael-Otto-Institut im NABU, Integrierte Station Eider-Treene-Sorge und Westküste
- ⇒ Wiesenvogelarten des Gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutzes aus den Jahren 2006, 2007, 2008
- ⇒ Wiesenvogelzählung in der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge 2007, Michael-Otto-Institut im NABU
- ⇒ Weißstorchzählung 2008, Storchen-AG Schleswig-Holstein
- ⇒ Landschaftsplan der Gemeinde Meggerdorf aus dem Jahr 2000
- ⇒ Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, 1999
- ⇒ Bodenkarte von Schleswig-Holstein im Maßstab 1:25.000

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben erforderlichen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnah-

men werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren.

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden, der für die einzelnen Grundeigentümer/innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet. Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich Freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich erforderliche Genehmigungen, z. B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Landeswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen. Im hier behandelten Teilgebiet handelt es sich insbesondere um Vertragsnaturschutz bzw. Artenschutzprogramme und Biotop gestaltende Maßnahmen. Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei erforderlichen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei kann der Eigentümer und sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

Das gesamte Vogelschutzgebiet ist 15.014 ha groß und umfasst Teile der Eider-Treene-Sorge-Niederung, dem größten zusammenhängenden Niederungsgebiet Schleswig-Holsteins außerhalb der Küstenregionen, welches von den drei namentegebenden Flüssen Eider, Treene und Sorge gebildet wird. Die Niederung besteht aus feuchtem Grünland, Röhrichten, Hoch- und Niedermooren, Überschwemmungswiesen, Flüssen und einem Flachsee.

Kuno e.V. erarbeitet Entwürfe für Managementpläne für die im Privatbesitz befindlichen Grünlandflächen des Vogelschutzgebietes. Die weiteren, sich überwiegend im Eigentum der öffentlichen Hand befindlichen Flächen, werden von der Integrierten Station `Eider-Treene-Sorge und Westküste´ bearbeitet.

Das von Kuno e.V. betreute Gebiet umfasst ca. 6.400 ha und ist für die Managementplan-Erstellung unter Berücksichtigung von Gemeindegrenzen und natur-

räumlichen Gegebenheiten in folgende Teilgebiete unterteilt worden (vgl. Anlage 1):

1. Meggerdorf
2. Börmer Koog und angrenzende Bereiche der Gemeinden Bergenhusen und Wohldede
3. Bargstaller Au-Niederung
4. Gemeinden Christiansholm, Friedrichsholm und Hohn
5. Gemeinden Tetehusen und Alt Bennebek
6. Bereich westlich der Alten Sorge (Alte Sorge W)
7. Bereich westlich bzw. nördlich der Treene (Treene NW)
8. Bereich östlich bzw. südlich der Treene (Treene SO)
9. FFH-Gebiet „Gräben der Alten Sorge“ (Bearbeitung in Kooperation mit der Integrierten Station Eider-Treene-Sorge und Westküste)
10. Tollenmoor nördlich der Treene (Bearbeitung in Kooperation mit der Integrierten Station Eider-Treene-Sorge und Westküste)
11. Nordmoor westlich des Börmer Kooges (Bearbeitung in Kooperation mit der Integrierten Station Eider-Treene-Sorge und Westküste)

Im vorliegenden Managementplan wird das Teilgebiet Meggerdorf behandelt, hierzu gehören große Teile des gleichnamigen Gemeindegebietes. Das ebenfalls zur Gemeinde Meggerdorf gehörende NSG „Alte Sorge Schleife“, sowie weitere sich im Besitz der Stiftung Naturschutz befindliche Flächen, werden durch die Integrierte Station `Eider-Treene-Sorge und Westküste´ bearbeitet.

2.1. Gebietsbeschreibung

Das Teilgebiet Meggerdorf (vgl. Anlage 2) hat eine Größe von 1.360 ha und umfasst den größten Teil des Gebietes der Gemeinde Meggerdorf, welches im Westen an die Alte Sorge grenzt. Das Dorf Meggerdorf selbst inklusive des direkt am Dorfrand liegenden Grünlandes gehört nicht zum Vogelschutzgebiet. Das gesamte Teilgebiet ist von feuchten Grünländereien geprägt und es herrscht insgesamt ein offener Landschaftscharakter vor. Es wird stark entwässert und ist von Gräben durchzogen. Entlang der Gräben treten z. T. größere und kleinere Gehölze auf. Die Gräben weisen teilweise Röhrichtsäume auf oder ihre Ufer sind mit Arten der Ruderalfluren bewachsen. Vereinzelt kommen Baumreihen vor, wie z.B. entlang des Marscher Dammes und nördlich des Dorfes.

Der nördliche Bereich wird vom Meggerkoog gebildet, welcher durch Trockenlegung des ehemaligen Meggersees entstanden ist. Der Koog liegt bis zu 2,5 m unter NN, weist vor allem im Winter hohe Wasserstände auf und wird über zwei Pumpwerke, Fünfmühlen und Sandschleuse, entwässert. Im Winter und zeitigen Frühjahr sind vor allem im Koog einzelne Blänken vorhanden. Hier finden sich im Westen vorwiegend Marschenböden, im Osten Limnische Sedimente, die am Rand des Kooges in Niedermoorböden übergehen. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Sumpfwald (§ 30 BNatSchG i. V. mit § 21 LNatSchG), welcher von den Ortsansässigen angelegt worden ist.

An den Koog schließen sich im Süden höher gelegene Flächen an. In diesen Bereichen sind neben Grünland vereinzelt auch Maisäcker zu finden. Hier befindet sich das so genannte Binnermoor mit unterschiedlichen Entwicklungsstadien von Hoch- und Niedermoor, an das sich ein Kleingewässer anschließt (§ 30 BNatSchG i. V. mit § 21 LNatSchG). Es liegen Niedermoorböden vor, südlich der Sandschleuse vorwiegend Marschenböden.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Das gesamte Teilgebiet wird bis auf das Binnermoor und den Sumpfwald landwirtschaftlich genutzt. Die 21 ansässigen Familienbetriebe leben hauptsächlich von der konventionellen Milchwirtschaft und nutzen etwa 90 % der Grünlandflächen zur intensiven Grassilageproduktion mit drei Schnitten pro Jahr. Verbreitet werden Flächen als Mähweide bewirtschaftet, Dauerweiden gibt es nur in sehr geringem Umfang. Auf einzelnen, meist höher gelegenen Flächen wird Mais zur Silageproduktion angebaut.

Bedingt durch die hohen Bodenwasserstände ist trotz Entwässerungsmaßnahmen vor allem im Koog die Befahr- und Bewirtschaftbarkeit insbesondere im Frühjahr sehr eingeschränkt und in der Regel erst ab April gegeben.

Das Teilgebiet Meggerdorf gehört zur Jagdgemeinschaft Meggerdorf. Die Neue Sorge und der Mühlenschloot unterliegen der Angelnutzung.

Eine Erholungsnutzung bzw. touristische Nutzung erfolgt im Frühjahr und Sommer, wenn die Region u. a. von Besuchern des Storchendorfes Bergenhusen aufgesucht wird, und im Februar und März zur Rastzeit der Zwergschwäne. Seit 2008 finden sich im Rahmen von Zwergschwantagen größere, überregionale Besuchergruppen ein und Individualtouristen sind unterwegs. Die Zwergschwantage werden von Kuno e.V. in Kooperation mit der Integrierten Station, der Gemeinde Meggerdorf und dem örtlichen Naturschutzverein durchgeführt.

Informationstafeln zur Besucherlenkung sind nur vereinzelt vorhanden. Eine große Tafel bezüglich Naturschutz und Landwirtschaft befindet sich an der Ecke Fünfmühlendamm – Vierkantendamm. Diese wird in naher Zukunft zum neuen Aussichtsturm im NSG Alte Sorge Schleife transferiert werden (s.u.). Bei Fünfmühlen gibt es mehrere kleinere Informationstafeln zur Reetgewinnung.

Am Rand des Naturschutzgebietes Alte Sorge Schleife wurde Anfang 2010 ein Aussichtsturm errichtet, der die Beobachtung der Zwergschwäne an ihren Schlafplätzen und auch bei der Nahrungssuche im Koog ermöglicht. Hier wäre es durchaus günstig, eine weitere Informationstafel zu installieren, um die Besucher über Zwergschwäne, aber auch zur Bedeutung des Gebietes für Wiesenvögel und Weißstörche zu informieren (vgl. Kap. 6.4).

Das Gebiet ist von regionalen, beschilderten Radwegen durchzogen, welche Anbindung an den überregionalen Eider-Treene-Sorge-Fernradweg haben.

In der Umgebung sind mehrere Kanu-Verleihmöglichkeiten vorhanden, welche auch Touren auf der Sorge anbieten. Nördlich der Sandschleuse liegt an der Alten Sorge eine öffentliche Badestelle.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Teilgebietes befinden sich fast ausschließlich in den Händen von Privateigentümern. Südlich des NSGs Alte Sorge Schleife und im Bereich der Sandschleuse gehören 24 ha Grünland der Stiftung Naturschutz. Im eigentlichen Meggerkoog befinden sich etwa 26 ha im Besitz der Gemeinde Meggerdorf. Es handelt sich um Grünlandflächen und ein kleines Waldstück, den sog. „Vogelschutz“. Die Grünlandflächen wurden mit Landesmitteln zum Zwecke des Naturschutzes erworben. Sie werden vom Meggerdorfer Naturschutzverein verwaltet.

2.4. Regionales Umfeld

Das Bearbeitungsgebiet Meggerdorf befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum FFH-Gebiet DE-1622-391 „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“, einem Biotopkomplex aus Hochmooren, Niedermooren, Flachseen und weiteren Feuchtlebensräumen in der weiträumigen Flußlandschaft mit z. T. noch typischer Hochmoorvegetation. So finden sich die FFH-Teilgebiete Alte Sorge Schleife und Südermoor im Westen, das Tetenhusener Moor und Königsmoor im Osten bzw. Südosten und das Tielener Moor im Süden des Bearbeitungsgebietes. Die offenen Wasserflächen in diesen FFH-Teilgebieten wirken sich positiv auf die Bestände von Weißstörchen, Zwergschwänen und Kornweihen aus (vgl. Kap. 5) aus.

Im Norden grenzt das FFH-Gebiet 1622-308 „Gräben der nördlichen Alten Sorge“ an, welches gleichzeitig auch zum Vogelschutzgebiet gehört, da es von Bedeutung für Wiesenbrüter und Rastvögel ist. Hier finden sich nasse Grünlandflächen auf Niedermoorböden und Hochmoorreste. Es wird von der Alten Sorge und einem Grabensystem durchzogen, welches für Schlammpeitzger und Steinbeißer ein wichtiges Verbreitungsgebiet darstellt.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Teilgebiet Meggerdorf gehört zum EU-Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE-1622-493).

Im Landschaftsplan der Gemeinde Meggerdorf aus dem Jahre 2000 werden folgende nach § 30 BNatSchG i. V. mit § 21 LNatSchG geschützte Biotope beschrieben:

- im nordöstlichen Teil des Kooges mit größeren Röhrichtbeständen bewachsene Niedermoorfläche und angrenzender Sumpfwald, von den Einheimischen wird dieser Bereich als „Vogelschutz“ bezeichnet.
- nördlich der Sandschleuse das sog. Binnermoor, ein Bereich mit unterschiedlichen Entwicklungsstadien von Hoch- und Niedermoor mit angrenzendem Kleingewässer

Das Binnermoor nördlich der Sandschleuse ist Teil eines Schwerpunktbereiches des schleswig-holsteinischen Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Der Mühlenschloot und die Neue Sorge sind Nebenverbundachsen im Biotopverbundnetz.

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL sind keine Maßnahmen an den relevanten Gewässern Mühlenschlote und Neue Sorge vorgesehen, die den Zielen dieses Managementplanes entgegen stehen.

3. Erhaltungsgegenstand

3.1. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie im Teilgebiet Meggerdorf

Die Angaben zur Populationsgröße und zum Erhaltungszustand entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Stand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

Taxon	Name	Populationsgröße in ETS (2004)	Erhaltungszustand in ETS	Populationsgröße im Teilgebiet
AVE	Weißstorch, B	80	Gut	Nahrungsgast
	Zwergschwan R	4000	Gut	1257 (2008)
	Singschwan R, B	260 (R)	Gut	58 (R) (2008), 1 (B) (2008)
	Kornweihe R	100	Gut	Nahrungsgast
	Goldregenpfeifer, R	6000	Gut	372(04/2003) bzw. 480 (10/2003)
	Kampfläufer, R	30	ungünstig	0 (2007)
	Sumpfohreule, B	10	Gut	1 (2008)
	Blauehlchen, B	14**	gut	
	Uferschnepfe, B	80	Gut	29 (2007)
	Großer Brachvogel, B	100	Gut	13 (2007)
	Kiebitz, R, B	500 (B)	gut	59 (B) (2007)
	Rotschenkel, B	31	ungünstig	0 (2007), (unregelmäßig vorkommend)
B = Brutvogel (Angabe in Revierzahlen), R = Rastvogel (Angabe in Individuenzahlen)				

** Die Blauehlchenbestände sind in dem gesamten Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“, aber auch landesweit, in den letzten fünf Jahren stark angestiegen. Die Bestandeszahlen bis 2004, die Grundlage für den Standarddatenbogen waren, waren zu dem vermutlich unterschätzt.

3.2. Weitere Arten und Biotop im Teilgebiet Meggerdorf

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus	Bemerkung
Braunkehlchen, B	RL SH 2007: 3, RL D: 3	mdl. Mitteilg. H. Jeromin
Feldlerche, B	RL SH 2007: 3, RL D: V	
Schafstelze, B	RL SH 1995: 3, RL D	
Wiesenpieper, B	RL SH 2007: V	
Schilfrohrsänger, B	RL SH 1995: 2, RL D	
Röhricht	Biotop § 30 BNatSchG i. V. mit § 21 LNatSchG	
Sumpfwald		
Moorfläche		
Kleingewässer		
B = Brutvogel		

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungsziele für das Gebiet DE-1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ ergeben sich aus Anlage 3 und sind Bestandteil dieses Planes.

Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet gelten für das Teilgebiet „Meggerdorf“ die übergreifenden Ziele und die an die strukturellen Gegebenheiten des Teilgebietes und die hier gem. Ziffer 3.1 vorkommenden Vogelarten angepassten Teilziele:

Arten des offenen (Feucht)-Grünlandes, wie Weißstorch, Zwergschwan, Singschwan, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Uferschnepfe, Kampfläufer, Großer Brachvogel, Rotschenkel

Erhaltung

- großflächig offener und zusammenhängender landwirtschaftlich genutzter Grünlandbereiche mit möglichst geringer Zahl von Vertikalstrukturen,
- eines ausreichenden Anteils von feuchtem Grünland mit an die Ansprüche der Wiesenbrüter angepasster landwirtschaftlicher Nutzung und mit kleinen offenen Wasserflächen wie Gräben, Blänken und Mulden und Überschwemmungsbereichen,
- eines zur Bestandserhaltung ausreichenden Anteils von zur Brut- und Aufzuchtzeit störungsarmen Grünlandbereichen,
- von Bereichen mit im Herbst und Frühjahr kurzer, energiereicher Grünlandvegetation als Nahrungs- und Rastflächen u.a. für Zwerg- und Singschwan und Goldregenpfeifer, und
- der Störungsarmut in den Nahrungsgebieten und an den Schlafplätzen für Zwerg- und Singschwan.

Arten der Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstaudenfluren, wie Sumpfohreule, Kornweihe, Blaukehlchen

Erhaltung

- von weiträumigen, offenen Landschaften mit niedriger, aber gleichzeitig deckungsreicher Kraut- und Staudenvegetation z.B. extensiv genutztes Feuchtgrünland (Sumpfohreule)
- eines Mosaiks aus deckungsreicher, aber nicht zu dichter Vegetation und höheren Vegetationsstrukturen wie z. B. zugewachsene Gräben, Großseggen- oder Schilfbestände, Hochstaudenfluren, Weidengebüschen
- von störungsarmen Räumen zur Brutzeit

Die differenzierten Ziele decken auch die Lebensraumanprüche der unter Ziffer 3.2 genannten Vogelarten ab.

5. Analyse und Bewertung

5.1 Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Das Teilgebiet Meggerdorf ist hinsichtlich der Avifauna artenreich und hat eine hohe Bedeutung für Brutvogelarten des offenen Feuchtgrünlandes sowie Rastvögel und Nahrungsgäste (vgl. Anlagen 6 und 7)..

Brutvögel und Nahrungsgäste

Im Teilgebiet sind große Vorkommen an wiesenbrütenden Limikolen (Kiebitz, Großer Brachvogel, Uferschnepfe) vorhanden, die sich vor allem auf den unter NN gelegenen Meggerkoog mit hohen Bodenfeuchten konzentrieren (Anlage 4). Hier haben sich die Bestände seit 2001 stabilisiert, im Gegensatz zur sinkenden Tendenz in Schleswig-Holstein und Deutschland. Positiv wirkt sich dabei das Artenschutzprogramm „Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“ aus, durch dessen Anwendung landwirtschaftlich verursachte Verluste bei Wiesenbruten weitgehend ausgeschaltet werden. Es liegen in einzelnen Jahren jedoch hohe Prädationsverluste vermutlich durch Raubsäuger vor.

Tab.: Revierpaare wiesenbrütender Limikolen 2007 in der ETS im Vergleich zum Teilgebiet Meggerdorf:

	ETS 2007 Revierpaare/10 ha	Teilgebiet Meggerdorf 2007 Revierpaare/10 ha
Kiebitz	0,25	0,43
Uferschnepfe	0,02	0,21
Großer Brachvogel	0,03	0,09
Rotschenkel	0,01	0

Das Teilgebiet ist Nahrungsraum für Weißstörche, insbesondere für deren Kolonie in Bergenhusen, der mit bis zu 17 Horstpaaren (2008) größten in der Eider-Treene-Sorge-Niederung. Der Bestand der Weißstörche in Schleswig-Holstein befindet sich auf einem niedrigen Niveau und ihr Bruterfolg lag in 2008 unter dem langfristigen Durchschnitt des Landes (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein 2009).

Das in Schleswig-Holstein in der Ausbreitung befindliche Blaukehlchen ist vereinzelt auch in das Teilgebiet Meggerdorf eingewandert. Aktuelle Daten liegen zurzeit noch nicht vor, ebenso wenig für die Arten Braunkehlchen, Schafstelze, Wiesenpieper, Feldlerche, Schilfrohrsänger.

In 2008 brüteten je ein Singschwan- und Sumpfohreulenpaar im Koog. Singschwäne nutzen den Koog erst seit wenigen Jahren als Brutstandort. Sumpfohreulen brüten sporadisch dort.

Rastvögel:

Die Eider-Treene-Sorge-Niederung ist ein Hauptrastgebiet für ziehende Zwergschwäne in Deutschland, in 2008 konnten hier mehr als 20 % der gesamten Weltpopulation gezählt werden, wobei der Schwerpunkt im Meggerkoog lag (Anlage 5). Singschwäne rasten ebenfalls im Koog, aber in geringerer Zahl. Das Vorhandensein von offenen Nahrungsflächen mit energiereichem Futter auf kon-

ventionell bewirtschafteten und gedüngten Grünlandflächen in Kombination mit nahegelegenen Schlafgewässern im NSG Alten Sorge-Schleife erklärt die hohe Attraktivität für die beiden nordischen Schwanarten.

Das Teilgebiet ist ein wichtiges Rastgebiet für Goldregenpfeifer. Sie nutzen den Koog und Bereiche südlich der Sandschleuse, wo in 2003 im Rahmen einer internationalen Synchronzählung ein Drittel des Rastvorkommens in der Eider-Treene-Sorge-Niederung gezählt wurde.

Rastende Kornweihen jagen auf den Grünlandflächen im Teilgebiet. Auch hier wirkt sich die Kombination mit nahe gelegenen Schlafplätzen in der Alten Sorge-Schleife günstig aus.

Fazit:

Die konventionell bewirtschafteten, feuchten Grünlandflächen im Teilgebiet Meggerdorf sind in Kombination mit der Anwendung des Artenschutzmodells „Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“ als Brut-, Rast- und Nahrungshabitate für die o.g., als Kulturfolger geltenden Arten, von hoher Bedeutung. Zur Bewahrung der Habitatqualität sollte das Grünland erhalten, weiterhin bewirtschaftet und die Übersichtlichkeit der Landschaft beibehalten werden. Die Kurzrasigkeit der Grünländereien im Frühjahr sollte bestehen bleiben, indem Pflegeschnitte im Herbst und/oder Beweidung mit Schafen im Winter fortgesetzt werden. So sind die Flächen als Nahrungshabitat für rastende Schwäne und Bruthabitat für Wiesenvögel attraktiv. Die in der Region wirtschaftenden, kleinen bis mittleren Milchviehbetriebe in Familienhand sind hierbei wichtige Partner.

Der Gemeinschaftliche Wiesenvogelschutz ist ein erfolgreiches Instrument zur Bestandserhaltung der Wiesenvögel und hat eine große Akzeptanz bei den Landwirten im Teilgebiet. Gelege der Sumpfohreule und des Singschwanes werden ebenfalls einbezogen.

Um den Bruterfolg von Weißstörchen und Wiesenbrütern zu erhalten und zu erhöhen und damit einem Bestandesrückgang entgegenzuwirken, sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Brut- und Nahrungshabitate durchgeführt werden. So sollte während der Jungenaufzucht ein mosaikartiges Nebeneinander von Wiesen und Weiden gefördert werden. In Teilbereichen höhere Grabenwasserstände verbunden mit Grabenaufweitungen, sowie die Schaffung von Blänken würden sich günstig auf Weißstörche und Wiesenlimikolen auswirken und auch das Moorfroschvorkommen fördern. Hierbei ist es aber wichtig, die Bewirtschaftbarkeit der Flächen zu erhalten, um die Dominanz von Problem-pflanzen wie der Flatterbinse und damit eine Störung der Habitate bestimmter Wiesenbrüter zu verhindern. In den Kernbereichen des Wiesenvogelvorkommens sollten auch die Ausbreitung der grabenbegleitenden Gehölze und Röhrichte kontrolliert werden, um den offenen Landschaftscharakter nicht zu gefährden. In Gebieten ohne erhöhtes Wiesenvogelvorkommen können Gehölze und Röhrichte weiterhin so gehandelt werden wie bisher, um strukturiertere Bereiche z. B. für Blaukehlchen vorzuhalten.

Langfristige Untersuchungen zur Prädation, wie sie derzeit durchgeführt werden, sind wünschenswert (Jeromin 2010).

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2 bis 6.7 werden durch die Maßnahmenblätter 1 und 2 in der Anlage konkretisiert.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist direkt an den Fortbestand der kleinen und mittleren Familienbetriebe vor Ort als wichtige Partner des Naturschutzes geknüpft.

6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Die Landwirte bzw. die Gemeinde Meggerdorf setzen schon seit längerer Zeit freiwillig und zum Teil unentgeltlich verschiedene Maßnahmen um (Anlage 7, Karte 3b):

- An den Wiesenvogelschutz angepasste Bewirtschaftung:
Im Rahmen des vom Land Schleswig-Holstein finanzierten, flexiblen Artenschutzprogramms „Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“ passen Landwirte ihre Bewirtschaftung an das aktuelle Brutgeschehen auf ihren Flächen an, so dass landwirtschaftlich bedingte Verluste ausgeschlossen werden. Dafür erhalten sie eine Ausgleichszahlung. Die Bewirtschaftung ist nur während des Brutgeschäftes auf den betreffenden Flächen eingeschränkt. Nachdem die Vögel die Flächen verlassen haben, kann normal weiter gewirtschaftet werden.
Diese Maßnahme hat stark zur Bestandserhaltung bei den Wiesenvögeln beigetragen. Sie wurde im Meggerkoog entwickelt und wird wesentlich bestimmt vom hohen Engagement ehrenamtlicher, ortsansässiger Gebietsbetreuer.
- Schaffung kurzrasiger Flächen durch winterliche Beweidung mit Schafen und/oder Pflegeschnitt im Herbst:
Viele Landwirte führen auf ihren Grünlandflächen diese Pflege im Rahmen der guten landwirtschaftlichen Praxis nach eigenem Bedarf durch. Rastende nordische Schwäne und einige Wiesenvögel profitieren davon.
- Bewirtschaftung von Teilen des Grünlandes als Dauerweide.
Einzelne Landwirte nehmen bereits am Vertragsnaturschutzprogramm „Dauerweide“ teil.

Außerdem:

- Es ist es zu Flächenankäufen gekommen:
Im Norden des Teilgebietes wurden mit Landesmitteln 25 ha von der Gemeinde Meggerdorf gekauft. Die Bewirtschaftung erfolgt in Abstimmung mit dem Naturschutzverein Meggerdorf und hat die Optimierung des Lebensraumes der Wiesenvögel zum Ziel. Neben Auflagen bei der Bewirtschaftung werden wasserhaltende Maßnahmen umgesetzt.
Einzelne Flächen in der Nähe der Alten Sorge-Schleife und der Sandschleuse wurden durch die Stiftung Naturschutz angekauft und werden zurzeit extensiv bewirtschaftet. Sie gehören zum NSG „Alte Sorge Schleife“ und werden von der Integrierten Station betreut.
- Späte Mahd von Wegrändern:
Auf diese Weise werden zur Zeit der großflächigen Mahd im gesamten Gemeindegebiet Rückzugsräume und Brut- und Nahrungshabitate für Braunkehlchen, Wiesenpieper und Feldlerchen erhalten. Die Gemeinde

Meggerdorf führt diese Maßnahme unentgeltlich durch, wo es aus verkehrstechnischer Sicht möglich ist..

6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Im gesamten Teilgebiet sollten die unter Ziffer 6.1 genannten, bereits praktizierten Maßnahmen fortgeführt werden (vgl. Anlage 8, Karte 3 c). Dazu zählt:

- Fortsetzung und Ausweitung der an den Wiesenvogelschutz angepassten Bewirtschaftung

Aktuelle Brutplätze sollen für die Dauer des Brutgeschäftes von der Bewirtschaftung (Walzen, Schleppen, Düngung, Mahd) ausgenommen werden, um landwirtschaftlich bedingte Verluste zu vermeiden.

Instrument:

„Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“

Im Koog wird dieses Artenschutzmuster bereits von sämtlichen Landwirten umgesetzt, sofern Wiesenvögel auf ihren Flächen brüten. Südlich des Kooges und insbesondere südlich der Sandschleuse kommt dieses Programm bisher weniger zur Anwendung und sollte deshalb vermehrt umgesetzt werden, wo notwendig.

- Kurzrasigkeit im Spätwinter und Frühjahr für nordische Schwäne und Wiesenvögel durch Beweidung mit Schafen im Winter und / oder Pflegeschnitt. Diese Maßnahme wird bereits umgesetzt und sollte fortgeführt werden. Sie erfolgt unentgeltlich und deshalb entsprechend dem Bedarf des Bewirtschafters. Ein Anreiz kann durch das VNS-Programm „Rastende Gänse und Schwäne“ geschaffen werden, welches für einzelne Landwirte attraktiv sein kann. Die Bedingungen dieses Programms sind jedoch eher auf Betriebe an der Westküste zugeschnitten.

- Erhaltung und Ausweitung eines Mosaiks unterschiedlich bewirtschafteter Grünlandflächen, um vielfältige Brut- und Nahrungshabitate für o.g. Arten sicherzustellen.

Hierzu gehört nach Möglichkeit die Erhöhung des Anteils der Dauerweide, da gerade beweidete Flächen in der Zeit der Jungenaufzucht der Wiesenvögel wertvolle Nahrungsflächen darstellen, wenn die Mahdflächen schon zu hoch aufgewachsen sind. Während der Mahd dienen Dauerweiden als Rückzugsraum

Weiterhin kann eine größere Habitatvielfalt durch Extensivierung der Bewirtschaftung auf einzelnen Flächen, u. U. begleitet von einer Erhöhung der Wasserstände auf ausgewählten Flächen erreicht werden.

Instrumente:

- Die vom Naturschutzverein verwalteten Gemeindeflächen werden in Anpassung an die Wiesenvögel bewirtschaftet und teilweise als Dauerweide genutzt, wasserhaltenden Maßnahmen wurden bzw. werden umgesetzt.
- neues Vertragsnaturschutzmusters „Grünlandwirtschaft ETS“ als gesamtbetrieblicher Ansatz.
Diese Programm befindet sich in der Erprobungsphase, bei der auf bestimmten Flächen eine extensivere Nutzung kombiniert mit wasserhaltenden Maßnahmen erfolgen wird. Mittelfristig ist eine Etablierung dieses Modells angestrebt.

Das genannte Vertragsnaturschutzmuster wurde in 2009 von Kuno als gesamtbetrieblicher Ansatz für die ETS-Region entwickelt und wird in Kürze von insgesamt vier Betrieben in der ETS erprobt, von denen einer im Teilgebiet Meggerdorf ansässig ist. Das gesamte Dauergrünland der Betriebe geht in das Programm ein und wird in drei Kategorien (Flankierungsflächen, Extensivierungsflächen, Schwerpunktflächen) mit unterschiedlichen Maßnahmen eingeteilt. Ziel ist es, die Lebensgemeinschaft des bewirtschafteten, gewässerreichen Grünlandes - vor allem die Wiesenvögel - im Kernbereich der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge zu erhalten. Neben der Förderung unterschiedlicher Bewirtschaftungsformen des Grünlandes stehen hier u.a. auch biotopgestaltende Maßnahmen im Programm.

- Vertragsnaturschutzmuster „Dauerweide“ (es bestehen Vertragsabschlüsse) und „Weide-Wirtschaft Moor“ (z. zt. keine Vertragsabschlüsse)

Es werden bereits unterschiedlich bewirtschaftete Grünlandflächen vorgehalten, welche durch die Flächen des Pilotbetriebes des VNS-Musters „Grünlandwirtschaft ETS“ ergänzt werden.

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

In Kerngebieten des Wiesenvogelvorkommens im Westen, Zentrum und Südosten des Meggerkoogs (vgl. Anlage 8, Karte 3 c).

- Entfernen von Gehölzen insbesondere an Grabenrändern, um die Landschaft offen zu halten und damit eine höhere Attraktivität für Wiesenvögel zu erreichen. Außerdem werden so Ansitzwarten für Prädatoren entfernt. Bei Einzelgebüschchen soll die Entnahme mit Wurzelstock erfolgen, bei Gebüschreihen sollen diese auf den Stock gesetzt werden.
In Bereichen, die keine erhöhten Wiesenvogelvorkommen aufweisen (z.B. NO des Kooges, südlich des Kooges) können die grabenbegleitenden Gehölze weiter so behandelt werden wie bisher, um strukturiertere Zonen z. B. für Blaukehlchen vorzuhalten.
Die beim Runden Tisch anwesenden Landwirte erklärten sich bereit, in Frage kommende Gehölze auf den von ihnen bewirtschafteten Flächen zu entfernen.
- Wasserbauliche Maßnahmen: Abschrägung von Grabenkanten, regulierbarer Grabenanstau bzw. –aufweitung, Anlage von Blänken.
Mittels abgeschrägter Grabenkanten soll das Ertrinken von Wiesenvogelküken vermieden werden.
Durch regulierbaren Grabenanstau kommt es zeitweilig zu einer Anhebung des Wasserstandes und neue Nahrungshabitate für Limikolen und Weißstörche sowie Laichhabitate für Amphibien werden geschaffen. In Absprache mit den Landwirten ist auch eine Beweidung der Grabenränder wünschenswert. Es kommen nur Parzellengräben in Frage, keine Verbandsgewässer.
In Bereichen, in denen die Bodenverhältnisse es erlauben, sollten temporäre Wasserflächen (Blänken) für Limikolen, Weißstörche und nordische Schwäne geschaffen werden.

geplante Umsetzung:

Im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme wird es zu einem regulierbaren Grabenanstau verbunden mit -aufweitung auf einer Fläche benachbart zum „Vogelschutz“ (kleines Waldstück im Meggerkoog) kommen. Die Fläche wird als Dauerweide genutzt, die Ränder des Grabens werden mit beweidet werden.

Im Zuge des neuen Vertragsnaturschutzmodells „Grünlandwirtschaft ETS“ werden alle Grabenkanten der Flächen des Pilotbetriebes abgeschrägt. Außerdem werden auf zwei Flächen wasserhaltende bzw. -stauende Maßnahmen in der Form durchgeführt, dass im Frühjahr 10 % freie Wasserfläche vorliegt.

Im gesamten Teilgebiet:

- Späte Mahd von Wegrändern

Diese Maßnahme wird bereits im gesamten Gemeindegebiet praktiziert und sollte fortgeführt werden, um Brut- und Nahrungsräume für Braunkehlchen und Feldlerchen zu erhalten.

6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Besucherlenkung:

Die seit drei Jahren im Februar / März stattfindenden Zwergschwantage sollen fortgeführt und weiterentwickelt werden. Informationstafeln zu Zwergschwänen und Wiesenvögeln sind am neuen Aussichtsturm an der Straße zwischen Bergenhusen und Meggerdorf (NSG Alte Sorge-Schleife) vorgesehen. Zwei weitere Informationstafeln, die Besucher über Natura 2000 informieren, sind im Teilgebiet wünschenswert und sollten entsprechend dem BIS-System des Landes SH erstellt werden.

6.5. Schutzzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Die Flächen sind zu über 90 % Privateigentum. Zur Umsetzung von Maßnahmen stehen auf den privaten Flächen Vertragsnaturschutzprogramme (Dauerweide, Weide-Wirtschaft-Moor, Rastgebiet für Gänse und Schwäne) und das Artenschutzprogramm „Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“ zur Verfügung. Weiterhin ist mittelfristig die Etablierung des neuen Vertragsnaturschutzprogramms „Grünlandwirtschaft ETS“ geplant. Einer der Pilotbetriebe befindet sich im Teilgebiet Meggerdorf und ein Teil seiner Flächen wird als Dauerweide genutzt und / oder steht für biotopgestaltende Maßnahmen zur Verfügung.

Die Entfernung von Gehölzen im Kerngebiet des Wiesenvogelschutzes wird von den Landwirten selbst in Abstimmung mit Kuno e.V. und der UNB Schleswig-Flensburg durchgeführt werden.

Für wasserhaltende Maßnahmen stehen eine Ausgleichsfläche sowie Flächen des Pilotbetriebes im neuen Vertragsnaturschutzprogramm „Grünlandwirtschaft ETS“ zur Verfügung.

In Abstimmung mit der Gemeinde Meggerdorf und dem Naturschutzverein Meggerdorf werden Standorte für zwei Informationstafeln gesucht werden.

Die Bewirtschafter wurden im Rahmen des Runden Tisches über die Durchführung von Einzelmaßnahmen und die Teilnahme am Vertragsnaturschutz informiert. Die Finanzierung wurde aufgezeigt.

6.6. Verantwortlichkeiten

Die Umsetzung der Maßnahmen liegt gem. § 27 LNatSchG in der Verantwortung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB). Solange die Lokale Aktion in der Region aktiv ist, wird sich diese auch in die Maßnahmenumsetzung einbringen und Aktivitäten und Vorgehen mit der UNB abstimmen.

Die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wurden am Runden Tisch besprochen. Die Teilnahme der Bewirtschafter am Vertragsnaturschutz bzw. an der Umsetzung von Einzelmaßnahmen ist freiwillig. Sie hängt stark von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft ab. Die Pflege des Grünlandes erfolgt durch die Landwirte. Die biotopgestaltenden Maßnahmen werden von der UNB des Kreises durchgeführt und von Kuno e.V. unterstützt.

6.7. Kosten und Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt über Schutz- und Entwicklungsmittel, aus Mitteln für biotopgestaltende Maßnahmen, oder über den Vertragsnaturschutz im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel.

Die Kosten für die Einzelmaßnahmen belaufen sich folgendermaßen:

- Grabenanstau und -aufweitung auf Ausgleichsfläche: ca. 500,-€ (einmalig)
- Entfernen von Gehölzen: ca. 3000,-€ (alle 3 Jahre zu wiederholen)
- 2 BIS-Tafeln zum Thema Natura 2000 : ca. 3000,-€ (incl. Layout und Foto-rechten) (einmalig)

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Managementplanung im Teilgebiet Meggerdorf wurde durch eine Auftaktveranstaltung initiiert, zu der Landwirte, der Bürgermeister der Gemeinde Meggerdorf, die Untere Naturschutzbehörde des Kreises SL/FL, der Eider-Treene-Verband, die Untere Wasserbehörde, der Sielverband Sorgekoog, der Landessportverband SH, Der Landeskanuverband SH, Kreis- und Landesnaturschutzbeauftragte, der Meggerdorfer Naturschutzverein, die Integrierte Station Eider-Treene-Sorge und Westküste, die Kreisjägerschaft, die Jagdgemeinschaft Meggerdorf, der Kreissportfischereiverband, Angelvereine, der Kreisbauernverband, Ortsbauernvertreter, die ETS-GmbH und regionale Tourismusorganisationen schriftlich eingeladen wurden. Die Veranstaltung wurde auch in der lokalen Presse und auf der Internetseite von Kuno e.V. bekannt gegeben.

Die Maßnahmen für die Managementplanung wurden am Runden Tisch vorgestellt und erörtert, der Entwurf des Managementplanes am Runden Tisch abgestimmt.

Zu den Treffen des Runden Tisches wurden alle eingeladen, die auch zur Auftaktveranstaltung angeschrieben worden waren (s.o.)

Mitglieder des Runden Tisches sind: Landwirte, Untere Naturschutzbehörde des Kreises SL/FL, der Eider-Treene-Verband, der Sielverband Sorgkoog, der Sielverband Hohner See, der Naturschutzverein Meggerdorf, die Jagdgemein-

schaft Meggerdorf, Angelverein Meggerdorf, Angelverein „Petri Heil Rendsburg“, der Ortsbauernvertreter, die Kreisbauernvertretung, die Integrierte Station Eider-Treene-Sorge und Westküste, der Kuno-Vorstand.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Schleswig-Holstein kommt dieser Verpflichtung für die FFH-Gebiete durch ein Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist auch hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Gebietsmanagement eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus ausgewählte Brutvogelarten erfasst.

Die wiesenbrütenden Limikolen werden bisher alljährlich durch den gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutz zumindest auf einer Probefläche von 430 ha vollständig erfasst. Die Brutvogelerfassung im Rahmen des landesweiten Monitoringprogrammes wird bis 2012 erfolgen. Für die Weißstörche erfolgt eine jährliche Erhebung durch die .Storchen-AG Schleswig-Holstein.

Die nordischen Schwäne werden jedes Jahr im Spätwinter bei einer Synchronerfassung durch das Michael-Otto-Institut und die Integrierte Station Eider-Treene-Sorge und Westküste gezählt. Diese Zählung ist unentgeltlich und kann daher nicht garantiert werden. Rastende Limikolen und Kornweihen werden nicht erfasst.

8. Anhang

Anlage 1: Vogelschutzgebiet DE 1622-493: Teilgebiete innerhalb der Gebietskulisse von Kuno e.V. (Karte 1a)

Anlage 2: Teilgebiet Meggerdorf (Karte 1b)

Anlage 3: Gebietsspezifische Erhaltungsziele gemäß Amtsblatt SH vom 28.11.2008

Anlage 4: Bestandskarte: Brutvögel (Karte 2a)

Anlage 5: Bestandskarte: Rastvögel (Karte 2b)

Anlage 6: Entwicklungsziele (Karte 3a)

Anlage 7: Durchgeführte Maßnahmen (Karte 3b) – nur in verwaltungsinterner Fassung –

Anlage 8: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Karte 3c) – nur in verwaltungsinterner Fassung –

Anlage 9: Maßnahmenblatt 1

Anlage 10: Maßnahmenblatt 2

9. Literatur

Hötker H., A. Helmecke, H. Jeromin, K. Jeromin, K.-M. Thomsen (2007): Wiesenvögel in Schleswig-Holstein. Projektbericht des Michael-Otto-Institut im NABU für das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2009): Jagd und Artenschutz. Jahresbericht 2009

Jeromin H. (2009): Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz 2008 – Erprobung und Weiterentwicklung einer neuen Variante des Vertragsnaturschutzes. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen

Jeromin H., S. Lobach, K.-M. Thomsen, L. Rasran, R. Blohm und H. Militzer (2009): Untersuchungen zur Prädation im Zusammenhang mit dem Artenschutzprogramm „Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“. Michael-Otto-Institut im NABU i. A. der Lokalen Aktion Kuno e.V.

Köster, H., H. Hötker, K.-M. Thomsen (2003): Rastvögel in der Eider-Treen-Sorge-Niederung 2003. Michael-Otto-Institut im NABU i. A. des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Bergenhusen

Köster, H., K.-M. Thomsen, E. Micksch, H. Hötker (2004): Zwei Jahrzehnte Vogelschutz in der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge. Michael-Otto-Institut im NABU i. A. des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Bergenhusen

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein: Bodenkarte von Schleswig-Holstein im Maßstab 1:25.000.

Zeltner, U. (1999): Fachbeitrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein zur Landschaftsrahmenplanung - Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - regionale Ebene – Spezieller Teil, Planungsraum V – Teilbereich Kreis Schleswig-Flensburg und Stadt Flensburg, Polykopie, Flintbek, 45 Seiten