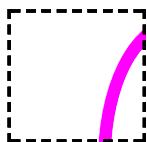
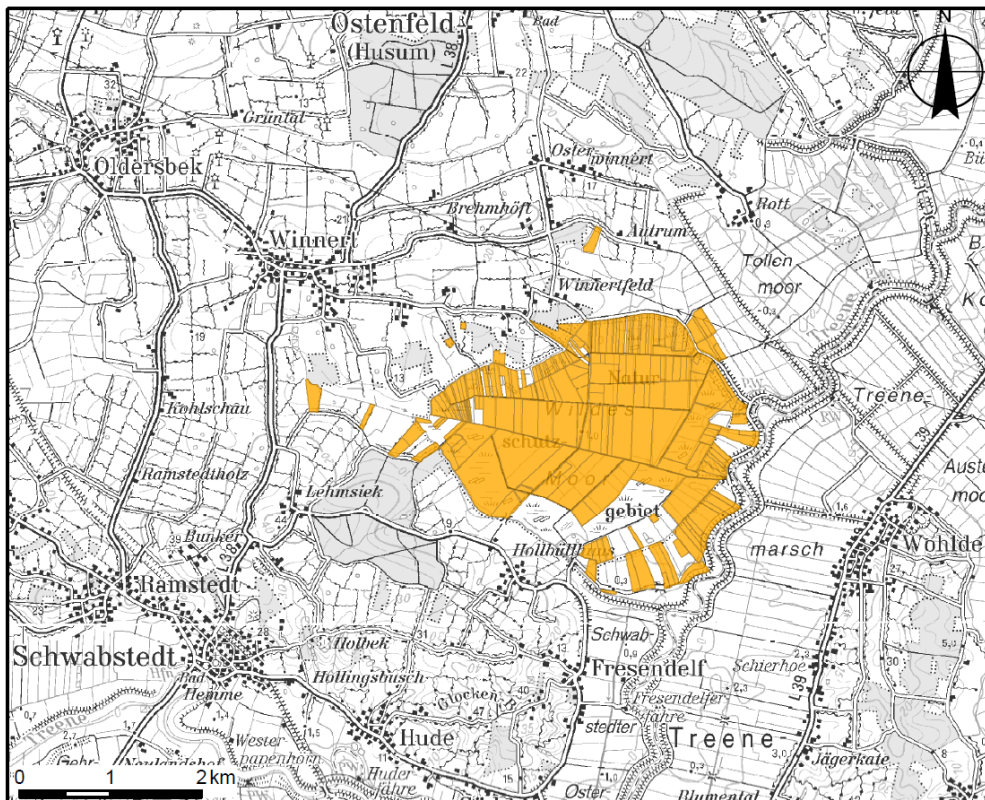


StiftungsLand-EntwicklungsPlan

Wildes Moor ETS (134)



GFN

Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH

Stuthagen 25

24113 Molfsee

04347 / 999 73 0 Tel.

Email: info@gfnmbh.de

Internet: www.gfnmbh.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	3
2	Grundlagen	3
2.1	Eigenflächen der Stiftung und Mandanten	3
2.1.1	Verbindlichkeiten aus Ökokonten, Förderung, Ausgleichsmaßnahmen, etc.....	3
2.1.2	Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse	3
3	Status quo	5
3.1	Abiotische Ausstattung	5
3.2	Biodiversität: Lebensräume (Biotoptypen, LRT), wertgebende Arten und Populationen .	5
3.2.1	Biotoptypen und Lebensraumtypen	5
3.2.2	Wertgebende Arten und Populationen.....	8
4	Leitbild	15
4.1	Rechtliche und fachplanerische Vorgaben	15
4.2	Leitbild für den SLEP 134 „Wildes Moor bei Schwabstedt“	19
5	Zielkonzept	20
5.1	Zielkonzept Biodiversität	20
5.1.1	Moorlandschaft	22
5.1.2	Auenlandschaft	27
5.1.3	Offene Landschaft	28
5.1.4	Wald-/Gehölzlandschaft	32
5.2	Ziele Ökosystemdienstleistungen	36
5.2.1	Versorgungsdienstleistungen (Holz, Landwirtschaft)	36
5.2.2	Regulationsdienstleistungen (Klima, Wasserretention, etc.).....	36
5.2.3	Kulturelle Dienstleistungen (Bildung, Naherholung, Inspiration)	36
6	Projektideen	39
7	Monitoring-Vorschläge	41
8	Zusammenfassung	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verbindlichkeiten aus Ökokonten, Förderung, Ausgleichsflächen, usw.	3
Tabelle 2:	Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse.....	3
Tabelle 3:	Organisationen (Runde Tische, Vereine, Aktionsbündnisse, usw.).....	4
Tabelle 4:	Naturraumkulisse	5
Tabelle 5:	vorliegende Kartierungen: Biotop- und Lebensraumtypen	6
Tabelle 6a:	Bestand: Biotoptypen in Stiftungsland innerhalb des FFH-Gebietes	6
Tabelle 6b:	Bestand: LRT auf Stiftungsland innerhalb des FFH-Gebietes.....	6
Tabelle 7a:	Bestand: alle vorkommenden Biotoptypen im Stiftungsland außerhalb des FFH Gebietes	8
Tabelle 7b:	Bestand: LRT auf Stiftungsland außerhalb des FFH Gebietes.....	8
Tabelle 8:	vorliegende Kartierungen / Gutachten: wertgebende Arten und Populationen	9
Tabelle 9:	Auswahl wertgebender Arten	9
Tabelle 10:	räumliche Gliederung für das Zielkonzept.....	20
Tabelle 11:	Ziele: Landschaftstyp, Biotoptypen / -LRT, Artengilden	33
Tabelle 12:	Ziele - Ökosystemdienstleistungen	38

Kartenverzeichnis

Karte 1a:	Naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse
Karte 1b:	Teilgebiete und lokale Differenzierungen (Lok_Diff)
Karte 2:	Bestand – Biotoptypen / Lebensraumtypen
Karte 3:	Zielkonzept

1 Anlass

Die Stiftung Naturschutz erstellt für jedes ihrer insgesamt über 250 Projektgebiete sogenannte Stiftungsland-Entwicklungs-Pläne, kurz SLEP.

Alle Daten der Recherchen, der Bestanderhebungen und des Zielkonzepts werden zukünftig in eine Datenbank der Stiftung eingepflegt. Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um einen vorläufigen Bericht, der die zukünftigen Inhalte der Datenbank widerspiegelt. Er ist weitgehend in Tabellenform angelegt, um die spätere Überführung in die Datenbank zu erleichtern.

Der hier vorgelegte SLEP wird von der GFN mbH im Auftrag der Stiftung Naturschutz SH erstellt.

Das Stiftungsland „Wildes Moor ETS“ umfasst 609,5 ha. Es wurde nicht in Teilgebiete untergliedert.

2 Grundlagen

2.1 Eigenflächen der Stiftung und Mandanten

2.1.1 Verbindlichkeiten aus Ökokonten, Förderung, Ausgleichsmaßnahmen, etc.

Tabelle 1: Verbindlichkeiten aus Ökokonten, Förderung, Ausgleichsflächen, usw.

Verbindlichkeit	Rechercheergebnis
Ökokonten	Schwabstedt*1*12
Ausgleich	Winnert*11*30
Zuwendungsbescheide	Diverse
Zweckbindung	Diverse aus dem Moorschutzprogramm und der Amphibieninitiative Nordfriesland

2.1.2 Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse

Tabelle 2: Einbindung in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse

Kulisse	Rechercheergebnis
Nationalpark	-
NSG	„Wildes Moor bei Schwabstedt“ (VO vom 25.11.1992)
NSG, geplant	Erweiterung NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“
LSG	-
LSG, geplant	„Ostenfeld- Schwabstedt“
Naturpark	-
FFH	FFH DE-1322-391 „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“
EGV	EGV DE-1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“
WRRL	geplante Anlage von Uferstrandstreifen entlang Entwässerungsgraben südwestlich des Wilden Moores (Maßnahme zur Ufer- und Auenentwicklung)
SBVS	Nr 518: „Wildes Moor bei Schwabstedt und Umgebung“
Biotope (LLUR)	1521050: Buchenwald, Hasel-Eschen-Niederwald, Buchen-Eschenwald 1521051: Erlen-Eschenwald, Buchen-Eichenwald 1521096: Perlgras- und Bingelkraut-Buchenwald, Erlen-Eschenwald 1521104: Großseggenried

Kulisse	Rechercheergebnis
	1521106: Grünlandbrachen, Weiden-Faulbaum- und Moorbirkengebüsche, Hoch- und Zwischenmoorvegetationsstadien 1521107: Pfeifengras-Stadium, Gagel-, Birken-, Weiden- und Faulbaumgebüsch 1521108: Schlankseggen- und Zweizeilseggen-Ried, Wiesenseggenried, Grünlandbrache-Gesellschaften 1521109: Grünlandbrache, Verlandungsgesellschaften, seggenreiches Reitgrasried 1521110: Feuchtgrünland-Gesellschaften, Kleinseggen-Rasen, Honiggras-Rasen 1521118: Pfeifengras-Stadium, Schlenken-Gesellschaften
Biotop benachbart (LLUR)	1521027: Mesophiler Buchenwald, Buchen-Eschenwald, Buchen-Eichen-Bestände 1521049: Buchen-Eichenwald, Eschen-Erlenwald 1521051: Erlen-Eschenwald, Buchen-Eichenwald 1521060: mesophiler Buchenwald, Buchen-Eschen-Erlenwald, Erlenbruchwald, Quellfluren 1521064: Rohrglanzgras-Röhricht, Sumpfreitgras-Ried, Weidengebüsch, Hochstaudenfluren, Grünlandbrache 1521066: Erlenbestand, Bruchwaldrelikt 1521069: mesophiler Buchen-Eschenwald 1521115: Marschgrünland, Großseggenrieder, Flussröhricht, Schwimmblatt-Gesellschaften 1521117: Feuchtgrünlandgesellschaften mit Schlankseggen-, Wiesenseggen-Aspekten, Zweizeilseggen-Ried
Biotop FFH-Kartierung	35166030001 35166030002 35166030003 35166030004 35166030005 35166032001 35166032002
Wasserschutz/ -schongebiet	-
Retentionsraum	ja
Geotope	„Wildes Moor bei Schwabstedt“ (Mr 012)
Archäologischer Denkmalschutz	Projektgebiet liegt innerhalb archäologischen Interessengebietes
Angrenzende Naturschutzflächen	Weitere Flächen von FFH DE-1322-391, EGV DE-1622-493, NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“; diverse Ausgleichsflächen in der näheren Nachbarschaft v. h.

Die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse ist in Karte 1 dargestellt (1:40.000).

Tabelle 3: Organisationen (Runde Tische, Vereine, Aktionsbündnisse, usw.)

Organisation	Rechercheergebnis
Verein für Naturschutz und Landschaftspflege Mittleres Nordfriesland e. V.	Betreuung des NSG Wildes Moor bei Schwabstedt
Kuno e.V.	Naturschutzberatung für landwirtschaftliche Betriebe

3 Status quo

3.1 Abiotische Ausstattung

Abiotische Ausstattung

Das Wilde Moor bei Schwabstedt ist ein atlantisches Hochmoor, das in den letzten ca. 8.000 Jahren durch Verlandung eines von der Treene geschaffenen Stillgewässerbeckens entstanden ist. Durch die Verlandungsprozesse kam es zunächst zur Bildung eines großflächigen Niedermooses. Vor ca. 5.000 Jahren begannen sich Torfmoose auszubreiten, wodurch es zur Ausbildung des mehrere Meter mächtigen Hochmooses kam. In den östlichen treenenahen Bereichen weisen einzelne Ton- und Schlicklagen in den Bohrprofilen auf weit in das Moor hineinreichende Überschwemmungen der Treene hin.

Anfang des 20. Jahrhunderts wurde mit einer verstärkten Kultivierung des Wilden Moores begonnen, die mit einer Entwässerung und Degradation des Moorkörpers einherging. Beides wurde noch verstärkt durch die Eindeichung der Treene und den Bau der beiden Schöpfwerke Winnert I und II in den Jahren 1963/64. Die hierdurch herbeigeführte Torfmineralisation führte zu umfangreichen Sackungsprozessen, wodurch sich die Mooroberfläche im Vergleich zum ursprünglichen Zustand um bis zu 1,5 Meter absenkte. Beginnend mit den 1980'er-Jahren wurden großflächig Maßnahmen zur Wiedervernässung und Renaturierung des Wilden Moores durchgeführt.

Bis heute lässt das Relief des Wilden Moores im Zentrum noch die typische uhrglasförmige Aufwölbung des ehemaligen Hochmooses erkennen. Dieser Bereich war zwar von Sackungsprozessen und mikrobiellem Abbau in Folge der Entwässerung betroffen, wurde jedoch nur in kleinen Teilbereichen abgetorft.

Bei Hochwasserereignissen der Treene, die vor allem im Winterhalbjahr auftreten, kann das Wasser über eine Überlaufschwelle auf 0,3 m NN im Treenedeich in die Niederung abfließen, in der sich auch das Wilde Moor befindet. Die von Niedermoor geprägten Randbereiche des Moores und seine nähere Umgebung, insbesondere die z. T. ebenfalls zum Stiftungsland gehörenden Polderflächen, werden dann überstaut.

Zum Stiftungsland gehören neben einem Großteil der Hoch- und Niedermoorflächen sowie des angrenzenden Treenepolders auch einige außerhalb des Kernareals befindliche, durch Mineralboden geprägte Einzelflächen.

Tabelle 4: Naturraumkulisse

Naturraumkulisse	Rechercheergebnis
Hauptnaturraum	Schleswig-Holsteinische Geest
Naturraum	Eider-Treene-Sorge-Niederung
Landschaft (BFN)	Grünlandgeprägte, offene Kulturlandschaft Strukturreiche Kulturlandschaft

3.2 Biodiversität: Lebensräume (Biootypen, LRT), wertgebende Arten und Populationen

3.2.1 Biootypen und Lebensraumtypen

Biootypen und FFH-Lebensraumtypen

Durch das Vorhandensein eines Rest-Hochmoorkomplexes mit stellenweise gut entwickelter, hochmoortypischer Vegetation, gehört das Wilde Moor zu den noch renaturierungsfähigen Hochmooren. Das Zentrum des Hochmooses sowie der Nordteil werden großflächig von aufgelassenem und stark vernässtem Moorgrünland (LRT 7120; NSa, NSb, NSs) bedeckt. Die Vegetation ist dort mit großflächigen Flatterbinsen- oder Sumpfreitgras-Dominanzbeständen zumeist noch sehr artenarm ausgeprägt, beinhaltet jedoch diverse unterschiedlich große Regenerationsinseln mit typischer Hochmoorvegetation. Unter den Hochmoor-Regenerationsbereichen sind flutende Torfmoosrasen mit z. B. Spieß-Torfmoos, Torfmoos-Wollgras-Riede (mit Schmalblättrigem Wollgras), Gagel-Gebüsche und Moorheide-Stadien mit z. B. Glockenheide vertreten.

Im restlichen Moor ist die typische Hochmoorvegetation nur noch in ehemaligen Torfstichen ausgeprägt. Auf trockenen, höher gelegenen Moorflächen, sind artenarme Pfeifengras-Stadien, Gagel- oder Weiden-Gebüsche zu finden. Moorbirken-Stadien nehmen nur einen geringen Raum ein.

In Richtung Moorrand geht das Hochmoor in einen mehr oder weniger breiten Übergangs- bzw. Niedermoorgürtel (LRT 7140) mit Staudensümpfen, nährstoffarmen Sümpfen, kleinflächigen Schilf-Landröhrichtern, Seggenriedern und Feuchtgebüschen über.

Stellenweise befinden sich im Randbereich des Hochmoorkörpers einige Grünlandflächen mit verschiedenen Wasserstufen noch in Nutzung (GNm, GFy, GMm). Genutztes Grünland in größerem Umfang befindet sich im Bereich des Polders, unmittelbar westlich des Treene-Deiches sowie verstreut auf einigen Flächen im Randbereich sowie im Umfeld des Moorkörpers. Bei einzelnen Grünlandflächen handelt es sich dabei um den LRT 6510. Im östlichen Randbereich des Hochmoorkörpers befindet sich im genutzten Stiftungsgrünland zudem eine kleinflächige, artenreiche Pfeifengraswiese (LRT 6140), mit Dominanzbeständen der Hirse- und Wiesen-Segge und lebensraumtypischen Arten (u. a. Teufelsabbiss). Im westlichen Randbereich des Wilden Moores sind zudem zwei kleine Schläge mit seltenen und gefährdeten Magerkeitszeigern wie Wald-Läusekraut, Fuchs' Knabenkraut und Kamm-Farn zu finden.

Am Rand des Hochmoorkörpers befinden sich vereinzelt Gewässer, darunter ein größeres naturnahes Stillgewässer mit Schwimmblatt- und Unterwasservegetation (LRT 3150) am östlichen Moorrand. Einige ebenfalls zum LRT gehörende Kleingewässer befinden sich zudem im mineralischen Grünland, abseits des Moorkörpers.

Nördlich des Wilden Moores befinden sich im Stiftungsland drei Flächen mit Wald auf mineralischem Untergrund (z. T. LRT 9130), von denen eine gegenwärtig noch einen erhöhten Anteil an standortfremden Nadelgehölzen aufweist.

Tabelle 5: vorliegende Kartierungen: Biotop- und Lebensraumtypen

Kartierung	Quelle (Jahr)	Erläuterung
Biotoptypen FFH-LRT	PBM (2008)	FFH-Kartierung
Biotoptypen	GFN (2016)	SLEP-Kartierung
Biotoptypen	GGV (2009)	Entwicklungskonzept zum Ökokonto Nr. 34 Wildes Moor

Die Ergebnisse der Biotop- und Lebensraumtypenkartierungen sind in Karte 2, „Bestand Biotoptypen und LRT“ dargestellt.

Tabelle 6 (a und b) listet die Haupt-Biotoptypen mit der Flächengröße und deren Anteil am Gesamtgebiet auf, Tabelle 7 (a und b) die FFH-Lebensraumtypen. Abweichungen der Gesamtsummen sind rundungsbedingt.

Tabelle 6a: Bestand: Biotoptypen im Stiftungsland innerhalb des FFH-Gebietes, gem. Kartierung durch das Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider (PBM 2008 - aggregiert gem. Legende des LLUR - Kartieranleitung Stand Mai 2003).

Hauptcode	Biotoptyp	Fläche (ha)
FG	Künstliche Fließgewässer / Gräben, Kanäle	6,3
FK	Kleingewässer	0,5
FS	Seen	< 0,1
FV	Verlandungsbereiche	0,1
FW	Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher	1,1
GF	Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland	129,6
GI	Artenarmes Intensivgrünland	13,8
GM	Mesophiles Grünland frischer bis mäßig feuchter Standorte	14,0
GN	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	12,0
HG	Sonstige Gehölze und Gehölzstrukturen	0,1
HW	Knicks, Wallhecken	0,2
MH	Hoch- und Übergangsmoore	0,8
MS	Moorstadien	65,7
NR	Landröhrichte	8,4
NS	Niedermoores, Sümpfe	274,3
RH	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur	10,5
SA	Biotope der Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen	0,2
SV	Biotope der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen incl. Küstenschutz	4,5
WB	Bruchwald und -gebüsch	33,4
WF	Sonstige flächenhaft nutzungsgeprägte Wälder	0,9
WG	Sonstige Gebüsche	< 0,1
WP	Pionierwald	0,9
Summe Stiftungsland innerhalb FFH-Gebiet		577,3

Tabelle 6b: Bestand: LRT auf Stiftungsland innerhalb des FFH-Gebietes, gem. Kartierung durch das Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider (PBM 2008).

LRT	Kurzbezeichnung	Fläche (ha)
3150	Eutrophe Seen	1,1
6410	Pfeifengraswiesen	0,4
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	1,3
7120	Beeinträchtigte Hochmoore	333,4
7140	Übergangs- / Schwingrasenmoore	62,1
Summe Stiftungsland innerhalb FFH-Gebiet		398,3

Tabelle 7a: Bestand: alle vorkommenden Biotoptypen im Stiftungsland außerhalb des FFH Gebietes gem. Kartierung durch GFN (2016; aggregiert, gem. Legende des LLUR Kartieranleitung, Stand Juni 2016) sowie des Ökokontos Schwabstedt*1*12 (GGV 2009; transkribiert gem. Legende des LLUR - Kartieranleitung Stand Juni 2016).

Hauptcode	Biotoptyp	Fläche (ha)
FK	Kleingewässer	1,6
GF	Artenreiches Feuchtgrünland	3,5
GN	Seggen- und binsenreiche Nassgrünland	2,5
GY	Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland	20,0
HW	Knicks	0,4
RH	Ruderales Gras- und Staudenfluren	0,1
SV	Biotop der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen	< 0,1
WE	Sumpfwälder	0,1
WF	Nadelholzforste und Mischwälder auf frischen Standorten	0,6
WM	Laubwälder auf reichen Böden	1,7
Summe Stiftungsland außerhalb FFH-Gebiet		30,5

Tabelle 7b: Bestand: LRT auf Stiftungsland außerhalb des FFH Gebietes, nach Kartierung durch GFN (2016) sowie Kartierung des Ökokontos Schwabstedt*1*12 (GGV 2009).

LRT	Kurzbezeichnung	Fläche (ha)
3150	Eutrophe Seen	1,5
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	3,5
9130	Waldmeister-Buchenwald	1,7
Summe auf Stiftungsland außerhalb FFH-Gebiet		6,7

3.2.2 Wertgebende Arten und Populationen

Das Stiftungsland „Wildes Moor ETS“ weist eine große Zahl seltener und gefährdeter Arten auf, die im Rahmen verschiedener Kartierungen erfasst wurden.

Eine Auswahl aktueller und älterer Vorkommen wertgebender Arten sind in Tabelle 9 zusammengestellt. Ausführliche Artenlisten enthalten die in Tabelle 8 angegebenen Quellen. Bezüglich der Raabe-Kartierung ist zu beachten, dass es sich um Rasterdaten handelt (Minutenfelder, d.h. 1/36 Messtischblatt).

Die angegebenen Arten müssen nicht zwingend auf den Flurstücken der Stiftung vorgekommen sein. Es lässt sich hieraus jedoch das naturschutzfachliche Potenzial hinsichtlich möglicher Entwicklungen ableiten.

Tabelle 8: vorliegende Kartierungen / Gutachten: wertgebende Arten und Populationen

Kartierung/Gutachten	Quelle (Jahr)	Erläuterung
Flora/Fauna	LLUR (2016)	Aktuelle Abfrage des Arten- und Fundpunktkatasters des Landes Schleswig-Holstein (Stand 2016)
Flora/Fauna	GFN (2016)	Zufallsfunde Übersichtskartierung GFN 2016
Fauna	RABELER et al. (2016)	NSG Wildes Moor - Vogelbeobachtungen von Juli 2015 bis Juni 2016
Fauna	LLUR (2015)	NSG Betreuungsbericht
Flora/Fauna	PBM (2015)	FFH-Managementplan TG „Wildes Moor bei Schwabstedt“
Flora/Fauna	PBM (2014)	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit NATURA 2000-Verträglichkeitsabschätzung zum Projekt „Vernässung von Teilflächen im NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“ (Kreis Nordfriesland)
Flora	TREBER (2013)	Untersuchungen und Vergleichsbefunde zu Vegetation, Boden und Hydrologie im Wilden Moor bei Schwabstedt (Schleswig-Holstein) mit einer Bewertung des Renaturierungsfortschrittes (Diplomarbeit)
Flora	PBM (2010)	Textbeitrag zum FFH-Gebiet „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“
Fauna	SEIFERT (2008)	Fledermausprojekt Westküste
Fauna	RABELER et al. (2002)	Wildes Moor bei Schwabstedt: Vogelbeobachtungen von 1996 bis Juni 2001
Flora	LLUR (1988-1996)	Biotopkartierung, Biotopbögen aus den Jahren 1988, 1989, 1996
Flora	RAABE (1987)	Funde aus dem Zeitraum 1900 bis 1985. (Rasterdaten)
Flora	DAHM (1964)	Untersuchung der Grünlandgesellschaften der Treene-Niederung unter besonderer Berücksichtigung des geologischen Substrates, des Wasserhaushaltes und der landwirtschaftlichen Nutzung (Dissertation)

Tabelle 9: Auswahl wertgebender Arten

Arten	Schutzstatus	Jahr des letzten Fundes	Anmerkungen
Pflanzen			
<i>Achillea ptarmica</i> (Sumpf-Schafgarbe)	RL SH 3	2016	
<i>Agrimonia procera</i> (Großer Odermennig)	RL SH 3	2014	
<i>Agrostis canina</i> (Hunds-Straußgras)	RL SH 3	2016	
<i>Agrostis vinealis</i> (Sand-Straußgras)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Alopecurus aequalis</i> (Rotgelbes Fuchsschwanzgras)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten

Arten	Schutzstatus	Jahr des letzten Fundes	Anmerkungen
<i>Andromeda polifolia</i> (Rosmarinheide)	RL SH 3	2009	
<i>Arnica montana</i> (Arnika)	RL SH 1	1964	
<i>Avena fatua</i> (Flug-Hafer)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Betula humilis</i> (Strauch-Birke)	RL SH 1	2012	
<i>Briza media</i> (Zittergras)	RL SH 2	1961-1985	Rasterdaten
<i>Callitriche hamulata</i> (Herbst-Wasserstern)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Carex acuta</i> (Schlank-Segge)	RL SH V	2016	
<i>Carex diandra</i> (Draht-Segge)	RL SH 2	1961-1985	Rasterdaten
<i>Carex dioica</i> (Zweihäusige Segge)	RL SH 1	1954-1960	Rasterdaten
<i>Carex echinata</i> (Igel-Segge)	RL SH 2	2014	
<i>Carex flava</i> (Gelb-Segge)	RL SH 1	2014	
<i>Carex lasiocarpa</i> (Faden-Segge)	RL SH 2	2008	
<i>Carex lepidocarpa</i> (Schuppenfrüchtige Gelbsegge)	RL SH 1	1964	
<i>Carex panicea</i> (Hirse-Segge)	RL SH 3	2009	
<i>Carex pulicaris</i> (Floh-Segge)	RL SH 1	1964	
<i>Carum carvi</i> (Wiesen-Kümmel)	RL SH 2	1961-1985	Rasterdaten
<i>Catabrosa aquatica</i> (Quellgras)	RL SH 2	1961-1985	Rasterdaten
<i>Crepis tectorum</i> (Dach-Pippau)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Dactylorhiza fuchsia</i> ssp. <i>fuchsii</i> (Fuchs' Knabenkraut)	RL SH 3	2012	
<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>maculata</i> (Geflecktes Knabenkraut)	RL SH 2	1980	
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Breitblättriges Knabenkraut)	RL SH 2	2012	
<i>Danthonia decumbens</i> (Dreizahn)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Dicranum bergeri</i> (Moor-Gabelzahnmoos)	RL SH 0	1964	
<i>Dicranum bonjeanii</i> (Sumpf-Gabelzahnmoos)	RL SH 3	2012	
<i>Drosera intermedia</i> (Mittlerer Sonnentau)	RL SH 1	1961-1985	Rasterdaten
<i>Drosera longifolia</i> (Langblättriger Sonnentau)	RL SH 0	1900-1944	Rasterdaten
<i>Drosera rotundifolia</i> (Rundblättriger Sonnentau)	RL SH 3	2012	
<i>Dryopteris cristata</i> (Kamm-Wurmfarn)	RL SH 2	2009	
<i>Eriophorum gracile</i> (Schlankes Wollgras)	RL SH 1	1900-1944	Rasterdaten
<i>Euphrasia micrantha</i> (Schlanker Augentrost)	RL SH 1	1964	
<i>Euphrasia stricta</i> (Steifer Augentrost)	RL SH 3	2016	
<i>Galium uliginosum</i> (Moor-Labkraut)	RL SH 3	2008	
<i>Hammarbya paludosa</i> (Sumpf-Weichorchis)	RL SH 1	1980	
<i>Hierochloa odorata</i> (Duftendes Mariengras)	RL SH 2	2008	
<i>Hypochaeris maculata</i> (Geflecktes Ferkelkraut)	RL SH 1	1900-1944	Rasterdaten
<i>Isolepis fluitans</i> (Flutende Moorbirse)	RL SH 1	1900-1944	Rasterdaten
<i>Isolepis setacea</i> (Borstige Moorbirse)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Juncus filiformis</i> (Faden-Birse)	RL SH 3	2008	
<i>Juncus squarrosus</i> (Sparrige Birse)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Linum catharticum</i> (Purgier-Lein)	RL SH 2	1961-1985	Rasterdaten
<i>Lychnis flos-cuculi</i> (Kuckucks-Lichtnelke)	RL SH 3	2012	
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> (Straußblütiger Gilbweiderich)	RL SH 3	2012	

Arten	Schutzstatus	Jahr des letzten Fundes	Anmerkungen
<i>Menyanthes trifoliata</i> (Fieberklee)	RL SH 3	2008	
<i>Myrica gale</i> (Gagel)	RL SH 3	2016	
<i>Nardus stricta</i> (Borstgras)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Narthecium ossifragum</i> (Moorlilie)	RL SH 3	2016	
<i>Oenanthe fistulosa</i> (Röhriger Wasserfenchel)	RL SH 2	2014	
<i>Osmunda regalis</i> (Königsfarn)	RL SH 2	2016	
<i>Pallavicinia lyellii</i>	RL SH 2	2012	
<i>Pedicularis sylvatica</i> (Wald-Läusekraut)	RL SH 1	2014	
<i>Pinguicula vulgaris</i> (Fettkraut)	RL SH 1	1900-1944	Rasterdaten
<i>Polygala serpyllifolia</i> (Quendelblättrige Kreuzblume)	RL SH 1	1900-1944	Rasterdaten
<i>Polytrichum strictum</i> (Steifblättriges Widertonmoos)	RL SH 3	2012	
<i>Potamogeton obtusifolius</i> (Stumpfblättriges Laichkraut)	RL SH 3	1900-1944	Rasterdaten
<i>Potamogeton polygonifolius</i> (Knöterich-Laichkraut)	RL SH 1	1961-1985	Rasterdaten
<i>Potentilla anglica</i> (Englisches Fingerkraut)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Potentilla palustris</i> (Sumpflutaug)	RL SH 3	2016	
<i>Potentilla sterilis</i> (Erdbeer-Fingerkraut)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Ranunculus lingua</i> (Zungen-Hahnenfuß)	RL SH 2	1989	
<i>Rhinanthus angustifolius</i> (Großer Klappertopf)	RL SH 3	2009	
<i>Rhinanthus minor</i> (Kleiner Klappertopf)	RL SH 2	1964	
<i>Rhynchospora alba</i> (Weißes Schnabelried)	RL SH 3	2016	
<i>Salix repens</i> (Kriech-Weide)	RL SH 3	1964	
<i>Sanguisorba officinalis</i> (Großer Wiesenknopf)	RL SH 2	2016	
<i>Senecio aquaticus</i> (Wasser-Greiskraut)	RL SH 2	2014	
<i>Sparganium natans</i> (Zwerg-Igelkolben)	RL SH 1	1900-1944	Rasterdaten
<i>Sphagnum centrale</i> (Zentriertes Torfmoos)	RL SH 0;R	1964	
<i>Sphagnum russowii</i> (Russow-Torfmoos)	RL SH 2	2012	
<i>Sphagnum subnitens</i> (Glanz-Torfmoos)	RL SH 3	1964	
<i>Stellaria palustris</i> (Sumpf-Sternmiere)	RL SH 3	2014	
<i>Stratiotes aloides</i> (Krebsschere)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Succisa pratensis</i> (Teufelsabbiss)	RL SH 2	2016	
<i>Thalictrum flavum</i> (Gelbe Wiesenraute)	RL SH 3	2016	
<i>Thelypteris palustris</i> (Sumpffarn)	RL SH 3	2014	
<i>Trichophorum alpinum</i> (Alpen-Rasenbinse)	RL SH 0	1900-1944	Rasterdaten
<i>Trichophorum cespitosum</i> (Gewöhnliche Rasenbinse)	RL SH 2	2016	
<i>Triglochin palustre</i> (Sumpf-Dreizack)	RL SH 2	1964	
<i>Utricularia australis</i> (Verkannter Wasserschlauch)	RL SH 2	1961-1985	Rasterdaten
<i>Utricularia vulgaris</i> (Gewöhnlicher Wasserschlauch)	RL SH 2	1900-1944	Rasterdaten
<i>Vaccinium oxycoccos</i> (Gewöhnliche Moosbeere)	RL SH 3	2016	Rasterdaten
<i>Veronica scutellata</i> (Schild-Ehrenpreis)	RL SH 3	1961-1985	Rasterdaten
<i>Viola canina</i> (Hunds-Veilchen)	RL SH 3	1964	

Arten	Schutzstatus	Jahr des letzten Fundes	Anmerkungen
<i>Viola palustris</i> (Sumpf-Veilchen)	RL SH 3	2016	
Brutvögel:			
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	RL SH 2	2015	
Birkhuhn (<i>Lyrurus tetrrix</i>)	VSchRL I; RL SH 1	1978	
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	VSchRL I; RL SH *	2015	
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	RL SH 3	2015	
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	RL SH 3	2015	
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	RL SH 3	2015	
Kranich (<i>Grus grus</i>)	VSchRL I; RL SH 1	2016	
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	RL SH V	2015	
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	VSchRL I RL SH V	2015	
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	RL SH 1	1996-2001	
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	VSchRL I; RL SH *	2015	
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	VSchRL I; RL SH *	2015	
Singschwan (<i>Cygnus Cygnus</i>)	VSchRL I; RL SH *	2015	
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	VSchRL I; RL SH 2	2006	
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	VSchRL I; RL SH 3	2015	
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	RL SH 3	2015	
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	VSchRL I; RL SH 1	2015	
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	RL SH V	2015	
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	VSchRL I; RL SH 2	2012	
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	VSchRL I RL SH 1	1996-2001	
Rastvögel (Auswahl):			
Birkhuhn (<i>Lyrurus tetrrix</i>)	VSchRL I; RL SH 1	2001	in Moornähe
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	VSchRL I	2015	
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	RL SH V	2015	
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	RL SH 2 VSchRL I	2015/2016	
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	RL SH 1	2015	
Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	VSchRL I	2015	
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)	RL SH 2	2015	

Arten	Schutzstatus	Jahr des letzten Fundes	Anmerkungen
Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)	VSchRL I	2015/2016	
Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)	RL SH V	2015	
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	RL SH 2 VSchRL I	2015/2016	
Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	VSchRL I	2015/2016	
Säugetiere:			
Breitflügelgedermäus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	FFH IV; RL SH 3	2008	
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	FFH II, IV RL SH 2	2016	in Nachbarschaft zu Stiftungsland
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	FFH IV; RL SH V	2008	
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	FFH IV; RL SH 3	2008	
Rothirsch (<i>Cervus elaphus</i>)	RL SH V	2013	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	FFH IV; RL SH *	2008	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	FFH IV; RL SH *	2008	
Amphibien:			
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	RL SH 2	2016	
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	FFH IV, RL SH 3	2008	
Reptilien:			
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	RL SH G	2014	
Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	FFH IV, RL SH V	2014	
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	RL SH 2	2014	
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	FFH IV, RL SH 1	1993	
Fische:			
Hecht (<i>Esox lucius</i>)	RL SH 3	2006	
Moderlieschen (<i>Leucaspis delineates</i>)	RL SH V	2006	
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	RL SH 2	2008	Nachweis in Gräben in ca. 1 km Entfernung
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	FFH II; RL SH *	2006	in Nachbarschaft zu Stiftungsland
Schmetterlinge:			
Geißklee-Bläuling (<i>Plebeius argus</i>)	RL SH 3	2009	

Arten	Schutz- status	Jahr des letzten Fundes	Anmerkungen
Grüner Zipfelfalter (<i>Callophrys rubi</i>)	RL SH V	1950	
Hochmoor-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>)	RL SH 2	1950	
Lungen-Enzian-Ameisenbläuling (<i>Maculinea alcon</i>)	RL SH 1	1990	
Sumpfhornklee-Widderchen (<i>Zygaena trifolii</i>)	RL SH 1	2007	
Säugetiere:			
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	FFH IV; RL SH 3	2008	
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	FFH II, IV RL SH 2	2016	in Nachbarschaft zu Stiftungsland
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	FFH IV; RL SH V	2008	
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	FFH IV; RL SH 3	2008	
Rothirsch (<i>Cervus elaphus</i>)	RL SH V	2013	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	FFH IV; RL SH *	2008	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	FFH IV; RL SH *	2008	
Libellen:			
Blaufügel-Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>)	RL SH 3	1992	in Nachbarschaft zu Stiftungsland: Nachweis 2012
Gefleckte Heidelibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	RL SH V	1980	
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	FFH IV, RL SH 2	1995	
Hauben-Azurjungfer (<i>Coenagrion armatum</i>)	RL SH 1	1947	
Kleine Moosjungfer (<i>Leucorrhinia dubia</i>)	RL SH 2	1986	
Nordische Moosjungfer (<i>Leucorrhinia rubicunda</i>)	RL SH V	1995	
Spitzenfleck (<i>Libellula fulva</i>)	RL SH V	2007	
Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>)	RL SH V	1988	

4 Leitbild

Das Leitbild gibt die Entwicklungsrichtung für den Raum, in dem das Stiftungsland liegt, vor. Es integriert die naturräumlichen Potenziale, die Historie und Charakteristika des Gebiets. Diese Vision wird durch bestehende naturschutzfachliche Vorgaben gefiltert und konkretisiert. Unter Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnungen und naturschutzfachlichen Planungen im Raum wird ein Entwurf des Leitbildes erstellt, der von der Stiftung Naturschutz mit dem LLUR abgestimmt wird.

Das Leitbild ist im Präsens formuliert und stellt den gewünschten Zustand der Landschaft für einen längeren Zeitraum dar (~ 100Jahre).

In Übereinstimmung mit dem Leitbild des Raumes werden für die Flächen der Stiftung Naturschutz Entwicklungsziele formuliert, die ein Zeitfenster von etwa 10 Jahren abdecken.

Die Entwicklungskonzepte berücksichtigen die Heterogenität der vorhandenen Landschaftstypen und resultieren in konkreten, flächenbezogenen Maßnahmenvorschlägen und Projektideen.

4.1 Rechtliche und fachplanerische Vorgaben

Folgende Aussagen aus übergeordneten Planungen wurden bei der Formulierung berücksichtigt:

FFH-Gebiet DE 1322-391 „Treene Windratter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“

Übergreifende Ziele:

„Aufgrund der vorkommenden Lebensraumtypen und des Erhaltungszustandes des Flusses einschließlich der durchgängigen Verbindung zum Wattenmeer gibt es in Schleswig-Holstein kein annähernd bedeutsames Fließgewässersystem in der atlantischen Region. Die besondere Biotopverbund- und Korridorfunktion zwischen den größeren Dünenkomplexen der Altmoräne und den in der Jungmoräne von Natur aus seltenen, kleinen und verinselten Sanderflächen und Trockenbiotopen ist zu erhalten. Erhaltung eines intakten Geestflusses unter Einbeziehung von geeigneten Teilen seines Ober- und Nebenlaufs, artenreichen Feucht- und Nassgrünlandes, Hochmoorkomplexe, sandertypischer Waldreste und einer offenen bis Halboffenen Dünenlandschaft im Binnenland. Barrierefreie Wanderstrecken zwischen Fließgewässersystemen bzw. dem Flussoberlauf und dem Meer sind zu erhalten. Anthropogene Feinsedimenteinträge in die Fließgewässer sind möglichst gering zu halten. Für die Lebensraumtypen 2310 und 9110 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.“

LRT mit Relevanz für Stiftungsland:

von besonderer Bedeutung:

- 3150 Eutrophe Seen
- 6410 Pfeifengraswiesen
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 7120 Beeinträchtigte Hochmoore
- 7140 Übergangs- / Schwingrasenmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken

9130 Waldmeister-Buchenwald

FFH-Arten (Anh. II, IV) mit Relevanz für das Stiftungsland:

von besonderer Bedeutung:

1166 Kammolch

von Bedeutung:

1145 Schlammpeitzger

1149 Steinbeißer

Es existiert ein Managementplan für das FFH-Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“ (PBM 2015), dessen Inhalte bei der Erstellung dieses SLEP berücksichtigt wurden. Im Managementplan sind die folgenden notwendigen Maßnahmen aufgeführt:

- Errichtung von Verwallungen mit regulierbaren Überläufen
- Sanierung vorhandener Wälle
- Einbau von Spundwänden und Mönchen (regulierbare Staubauwerke)
- Verschließen von Entwässerungsgräben mit/ohne regulierbare Überläufe
- Sanierung alter Grabenstau
- Einbau von Verrohrungen unterhalb von Wegen
- Erhaltungs- und Pflegemahd der Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Vogelschutzgebiet DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorgeniederung“

Übergreifende Ziele:

„Erhaltung der einzelnen Teilgebiete, bestehend aus ausgedehnten Röhrichten, Hochstaudenfluren, Morstadien, artenreichem Feuchtgrünland, wechselfeuchtem Grünland unterschiedlicher Nutzungsintensität, Überschwemmungswiesen und offenen Wasserflächen als Lebensraum insbesondere für Arten der Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstaudenfluren, der Hochmoore und des offenen Grünlandes.

Im gesamten Gebiet soll keine Absekung des Wasserstandes unter den aktuellen Stand erfolgen; notwendige Anpassungen der Entwässerungsverhältnisse aufgrund von Bodensackungen sind in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen möglich.

Zwischen einzelnen Teilhabitaten wie Nahrungsgebieten, Bruthabitaten und Schlafplätzen von Arten mit großräumigen Lebensraumansprüchen (wie Zwerg- und Singschwan, Weißstorch, Wiesenweihe, Kranich) sind möglichst ungestörte Beziehungen zu erhalten; die Bereiche sind weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen z. B. Stromleitungen und Windkraftträder zu halten.“

Naturschutzgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“ (VO vom 25.11.1992)

Schutzzweck:

- Erhaltung und Schutz der natürlichen Abläufe auf den Hoch- und Niedermoorflächen
- Erhaltung und Schutz von Sukzessionsflächen im Bereich wechselfeuchter Grünlandflächen und Überschwemmungswiesen

- Erhaltung und Schutz von Feuchtwiesen-Ökosystemen, unter anderem mit besonderen Wiesenvogel-Gemeinschaften
- Erhaltung und Schutz der natürlichen Dynamik der offenen Gewässer und ihrer Uferzonen
- Erhaltung und Schutz der Lebensbedingungen für den vom Aussterben bedrohten Fischotter in ungestörten Lebensräumen, insbesondere in den Randbereichen der Gewässer
- Erhaltung und Schutz des für den Naturraum typischen Landschaftsbildes

Soweit es zum Schutz dieses Gebietes und seiner Bestandteile, insbesondere zur Erhaltung oder Entwicklung bestimmter bedrohter Pflanzen- und Tierarten und ihrer Ökosysteme erforderlich ist, sind entsprechende Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen.

Landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem: Schwerpunktbereich Nr. 518 Wildes Moor bei Schwabstedt und Umgebung

Entwicklungsziel:	Erhaltung und Entwicklung eines großflächigen Biotopkomplexes aus einem regenerierenden atlantischen Hochmoor, Niedermoorlebensräumen, nassem Grünland, naturnahen Wäldern und Naturwald, sowie naturnahen und halbnatürlichen, offenen bis halboffenen Lebensräumen im Bereich der derzeit landwirtschaftlich genutzten Altmoränenhänge.
Vorrangige Maßnahmen:	Verringerung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzungsintensität im Bereich der geplanten NSG-Erweiterungsflächen; Entwicklung einer halboffenen Weidelandschaft in Teilbereichen.
Sonstiges:	ETS-Projektgebiet; Flächenankäufe der Stiftung Naturschutz; Maßnahmen in Teilbereichen bereits durchgeführt; NSG-Bestand „Wildes Moor bei Schwabstedt“ einschließlich geplanter Erweiterung.

Ökokonto Nr. 34 „Wildes Moor“

Zielzustand:	Ziel ist die Entwicklung von arten- und strukturreichem, mesophilem bis feuchtem Grünland mit naturnahen Kleingewässern sowie vielfältigen Gehölzrandstrukturen. Der Biotopkomplex soll sich zu einem Lebensraum für mehrere streng geschützte Amphibienarten entwickeln.
Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> • extensive Beweidung des Grünlands • teilweise Aufhebung Binnenentwässerung • Renaturierung von Kleingewässern • Anlage von Kleingewässern • Entwicklung strukturreicher Gehölzränder

Moorschutzprogramm des Landes Schleswig-Holstein

Das Moorschutzprogramm dient der Bündelung von Aktivitäten für den Schutz und die Regeneration der (schwerpunktmäßig Hoch-, aber auch Nieder- und Übergangs-)Moore und stellt eine wichtige Grundlage für einen weitreichenden Schutz der Moore in Schleswig-

Holstein dar. Das Programm umfasst dabei alle beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume erfassten Moore Schleswig-Holsteins unter besonderer Berücksichtigung der europarechtlich geschützten Arten und Lebensraumtypen der Moore. Ziel ist die dauerhafte Sicherung und ggf. Wiederherstellung aller verbliebenen Moore.

Landschaftsrahmenplan, Planungsraum V

Erhalt typischer Waldgesellschaftskomplexe der Ostfelder Geest, die in diesem Raum und für den Kreis Nordfriesland einmalig als Lebensgemeinschaft durch mittelalterliche Hegungen überlebt haben

Erhalt des größten erhaltenen Hochmoorkomplexes im Norden Schleswig-Holsteins mit Übergängen zu typischen Buchenwaldgesellschaften

Erweiterung des bestehenden Naturschutzgebietes:

Kreis Nordfriesland:

- Einbeziehung und Erhalt von westlich des bestehenden Naturschutzgebietes angrenzende, von Buchenmischwäldern, Grünland, zum Teil auch Ackerflächen eingenommenen Altmoränenhängen
- Erhaltung und Entwicklung eines großen, überwiegend ungenutzten Geestrand - Naturraumes in Verzahnung mit historischer Kulturlandschaft

Kreis Schleswig-Flensburg:

- Einbeziehung des Talraumes der Treene in das Gesamtgebiet

Gesetzlicher Biotopschutz

Für die gesetzlich geschützten Biotoptypen (Biotopschutz gem. §30 BNatSchG i.V.m. §21 LNatSchG) gilt, dass Handlungen, die zu ihrer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten sind.

Denkmalschutz

Das Stiftungsland „Wildes Moor ETS“ befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet, weshalb dort mit archäologischer Substanz, d. h. Kulturdenkmalen zu rechnen ist. Sollte es bei der Umsetzung von Maßnahmen zu entsprechenden Funden kommen, besteht für den Grundstückseigentümer bzw. Besitzer gegenüber der Denkmalschutzbehörde eine Informationspflicht. Darüber hinaus besteht eine Verpflichtung zur Erhaltung des Denkmals, soweit dies ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten möglich ist (Details s. § 15 DSchG SH).

Als archäologische Kulturdenkmale gelten nicht nur gegenständliche Funde, sondern z. B. auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

4.2 Leitbild für den SLEP 134 „Wildes Moor bei Schwabstedt“

Zwischen der Ostenfelder Geest und der im Osten liegenden Treenemarsch erstreckt sich zwischen Hollingstedt und Schwabstedt das Wilde Moor, ein mit über 600 ha Größe ursprünglicher Rest der großen Geestrandmoore.

Im Zentrum des weitläufigen Gebietes liegen ausgedehnte, von Hochmoorvegetation geprägte, überwiegend offene Moorflächen, die durch dichte Torfmoosrasen und kleine Gehölzgruppen geprägt werden.

Nasse Schlenkenbereiche mit Spießtorfmoos, Weißem Schnabelried und Wollgräsern wechseln sich ab mit Hochmoorbulten, die von roten Torfmoosen (*Sphagnum magellanicum*, *Sph. rubellum*, *Sph. nemoreum*) aufgebaut wurden. Hier wachsen Zwergsträucher wie Rosmarinheide, Moosbeere, Glockenheide oder auch blaublühender Lungenenzian und Beinbrech, der im Juli/August gelbe Blütenteppiche ausbildet. Stellenweise finden sich niedrigwüchsige Gebüsche aus Gagelstrauch. Im Frühsommer zur Fruchtzeit des Wollgrases sind Teile des Moores weiß gefärbt.

Zu den Randbereichen des Moores hin nimmt die Gehölzbedeckung langsam zu, vereinzelte Birken und Weiden leiten zu einem stärker gehölzbestandenen, nährstoffreicheren Randsumpf über.

Hier wird die Vegetation aufgrund des Grundwassereinflusses von typischen Arten der Niedermoore geprägt. In den Gehölzbeständen sind immer wieder gehölzfreie Röhrichte aus Seggen und Schilf ausgebildet. Hier blühen Blutweiderich, Gilbweiderich oder auch Wiesenraute.

Von der Sukzession ausgenommen sind artenreiche Grünlandflächen, die vom Rand her in Richtung des vernässten Moorkörpers weiter extensiv genutzt bzw. offengehalten werden, sofern die Feuchteverhältnisse des Bodens dies zulassen. Hier findet man Arten der Pfeifengraswiesen wie Teufelsabbiss, diverse Kleinseggen und Orchideen wie das Breitblättrige Knabenkraut.

Das Moor ist Lebensraum einer typischen Insektenfauna. In den Schlenken entwickeln sich Libellen wie Speer-Azurjungfer, Hochmoor- und Torfmoosmosaikjungfer sowie verschiedene Arten von Moosjungfern und Heidelibellen. An den Zwergsträuchern leben moortypische Schmetterlinge wie das Große Wiesenvögelchen sowie Argus- und Lungenenzian-Bläuling. Höhere Gehölze werden vom Schwarzkehlchen als Sitzwarte genutzt, das ebenso wie Brachvogel, Bekassine, Sumpfohreule, Wiesenpieper oder Feldlerche in den offenen Moorflächen zu finden ist. In den Randbereichen leben Baumpieper oder Kranich.

Im Osten geht das Wilde Moor in die weithin offene und nach stärkeren Niederschlägen regelmäßig überschwemmte Treeneniederung über. Hier im Treenetal ist ein Mosaik aus extensiv genutztem Feucht- und Nassgrünland sowie naturnahen Auengebüschen und gehölzfreien Röhrichten ausgebildet. Neben Wiesenvögeln wie Kiebitz und Braunkehlchen lassen sich hier auch Rohrweihe, Pirol und Kranich, sowie im Winter der Raubwürger beobachten.

Die Treene ist in diesem Bereich über weite Strecken nicht ausgebaut und verläuft naturnah in der Niederung. Die Ufer- und Wasservegetation ist artenreich ausgebildet. Hier kommen unter anderem Schwanenblume, Pfeilkraut, Flutender Hahnenfuß sowie verschiedene Laichkrautarten vor. An Tieren leben in der Treene neben der Gebänderten Prachtilibelle und verschiedenen Muschelarten auch Nordseeschnäpel, Neunaugen sowie Schlammpeitzger, die ihrerseits Nahrungsgrundlage für den hier ebenfalls vorkommenden Fischotter sind. Zur höhergelegenen Ostenfelder Geest mit ihren Sandböden geht der Moorkomplex über extensiv beweidete Moorheidestadien in trockene Eichenwälder und blütenreiche Bestände mesophilen Grünlandes über. Hier befindet sich der Lebensraum der landesweit sehr seltenen Schlingnatter.

Das Gebiet ist für interessierte Besucher über Wanderwege auf alten Moordämmen sowie einen Bohlenweg erschlossen, von dem aus sich die artenreiche Tier- und Pflanzenwelt des Gebietes gut beobachten lässt.

5 Zielkonzept

Die Erstellung des Zielkonzepts erfolgt auf der Grundlage der in Kapitel 2 aufgeführten Einbindungen in die naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse sowie dem Status quo der Biodiversität (Kapitel 3), der Leitbilddiskussion mit Vertretern der Stiftung Naturschutz und dem LLUR. Berücksichtigt wurden zudem der Managementplan für das FFH-Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“ und Empfehlungen der weiteren vorliegenden Gutachten (Tabelle 5 und Tabelle 8) sowie Erkenntnisse einer fachgutachterlichen Begehung des Gebiets. Neben der Biodiversität rücken auch die möglichen Ökosystemdienstleistungen des Stiftungslands in den Fokus des Konzepts.

Die Entwicklung der Ziele und die Ableitung der Maßnahmenvorschläge erfolgt nach rein naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Die Umsetzbarkeit der Maßnahmen wird von der Stiftung festgestellt. Ggf. daraus resultierende Änderungen der Ziele oder Maßnahmen müssen nachträglich eingepflegt werden.

5.1 Zielkonzept Biodiversität

Je nach Größe und Lage eines Stiftungslands wird es erforderlich, in diesem räumliche Untereinheiten für die Zuordnung der Ziellandschaften zu bilden. Die Einteilung des Gebiets in Teilgebiete und weitere lokale Differenzierungen ist in Tabelle 10 aufgelistet. Die Bezeichnungen hierin entsprechen denen der im GIS verwendeten Feldnamen der Attributtabelle zu Bestand und Zielen des Stiftungslands.

Tabelle 10: räumliche Gliederung für das Zielkonzept

Gebiets-Nr	Gebiets-Ziffern		Teilgebiet-Bezeichnung	Lokale Differenzierung	
GEB_NR	GEB_KURZ	Teilgebiet	TG_Bez	LOK_DIFF	LOK_DIFF_Bezeichnung
134	WS	01	Wildes Moor	01	Wiedervernässter Hochmoorkern (FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	02	Lichter Gehölzgürtel des Hochmoorrandes (FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	03	Pfeifengraswiesen (FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	04	Strukturreiches Moorgrünland am Hochmoorrand (FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	05	Grünland im Treenepolder (FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	06	Sonstiges Grünland bei Lehmsiek (FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	07	Offenes Moorgrünland südlich Autrum (außerhalb FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	08	Strukturreiches Moorgrünland bei Winnertfeld (außerhalb FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	09	Sonstiges Grünland im Bereich Winnert (außerhalb FFH)
134	WS	01	Wildes Moor	10	Bauernwald bei Winnert (außerhalb FFH)

Erläuterung zur Verwendung der Zielebenen/-landschaften

Im Zielkonzept für die Stiftungsländer sind zwei Zielebenen für die Ziellandschaften vorgesehen.

Zielebene 2 gibt das Entwicklungsziel einen homogenen Landschaftsausschnitt (LOK_DIFF) an, wie z. B. einen Grünlandbereich oder einen Wald.

Zielebene 1 gibt die Ziellandschaft für einen größeren Landschaftsausschnitt an, in dem sich ein bis mehrere Landschaftsausschnitte mit der gleichen oder mit verschiedenen Ziellandschaften der Ebene 2 befinden können, wie z.B. in einer Halboffenen Landschaft. Die Zielebenen sind variabel wählbar. So kann eine Waldparzelle der Stiftung Naturschutz mit der Zielebene 2 „Standortgerechter Laubwald“ in der Zielebene 1 einer Wald-/Gehölzlandschaft zugeordnet werden, wenn sie an oder in einem Wald liegt, sie kann aber auch einer „Halboffenen Landschaft“ zugeordnet werden, wenn sie von z. B. von knickreichem Grünland umgeben ist.

5.1.1 Moorlandschaft

134	WS	01	01	Wiedervernässter Hochmoorkern (FFH)
Zielebene 1: Moorlandschaft				Zielebene:2: Naturnahes Moor
				Struktur: - strukturreich
Bestand	Der Hochmoorkern des Wilden Moores wird von aufgelassenem und großflächig vernässtem Moorgrünland bedeckt und wurde durch den Bau von Dämmen und Grabenstauen großflächig wiedervernässt. Die Vegetation ist überwiegend artenarm ausgeprägt und wird durch großflächige Flatterbinsen- und Sumpfreitgrasbestände dominiert. Im Unterwuchs breiten sich seit der Vernässung wieder vermehrt Torfmoose aus. Stellenweise ist die Vegetation deutlich artenreicher und wird von diversen hochmoortypischen Arten geprägt, die sich von dort aus langsam wieder in die übrigen Flächen ausbreiten.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • natürlicher und weitgehend offener Hochmoorlebensräume mit moortypischen Wasserständen 			
Arten	Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten der offenen Hochmoore, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Hochmoortypische Pflanzenarten wie Bult- und Schlenkendorfmoose, Mittlerer Sonnentau, Fadensegge, Moorlilie, Wasserschlauch • Vogelarten der Moore wie Bekassine, Großer Brachvogel, Kranich, Sumpfohreule, Schwarzkehlchen, evtl. auch Birkhuhn, Goldregenpfeifer • weitere Vogelarten des Offenlandes wie Feldlerche und Wiesenpieper • auf den Dämmen z. B. Reptilienarten wie Kreuzotter, Schlingnatter • diverse Insektenarten wie Schmetterlinge (z. B. Hochmoor-Perlmutterfalter, Große Wiesenvögelchen sowie Argus- und Lungen-Enzian-Bläuling), Libellen (Große Moosjungfer, Speer-Azurjungfer, Hochmoor- und Torfmosaikjungfer), Laufkäfer wie den Ufer-Laufkäfer oder Heuschrecken wie die Kurzflügelige Beißschrecke 			
Maßnahmen	<u>Übernommen aus dem FFH-Managementplan (PBM 2015):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Verwallungen mit regulierbaren Überläufen in zweiter Linie um den Kernbereich • Errichtung einer Spundwand zur Sicherung einer Verwallung im Bereich des Scheidegrabens im Osten • Entwidmung des Verbandsgewässers (260404, Station 0+240 bis 0+727) im Nordosten • Errichtung eines neuen Aussichtsturms (optional; möglicher Standort s. FFH Managementplan PBM 2015) • Sanierung des Bohlenwegs mit angegliedertem Lehrpfad • Unterhaltung von Wegen durch Mahd und Räumung der Wegeseitengräben (gem. vertraglicher Regelung) • Aufstellen und Instandhaltung von Hinweisschildern: Reiten und Freilaufenlassen von Hunden verboten <u>Vorschläge weiterer Maßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • mechanisches Zurückdrängen von Gehölzen (bei Bedarf) • grundsätzliche Instandhaltung von Wällen, Grabenstauen und Überläufen • Instandhaltung Besucherinformationssystem 			
Code SH	01.09.05	Entbuschung / Entkusselung		
	04.01.06	Anlage von Verwallungen		
	04.03.02.01	Einbau von festen Stauen		
	04.03.02.02	Einbau von regulierbaren Stauen		
	04.06.01	Einstellung der Gewässerunterhaltung		
	06.02	Besucherlenkung / Regelung der Freizeitnutzung		
	06.02.06.01	Anlage von Aussichtspunkten /- türmen		
	06.02.07	Unterhaltung von Wander- oder Reitwegen		

	11.02	Artenschutzmaßnahmen "Vögel"
	11.03	Artenschutzmaßnahmen "Reptilien"
	11.06	Artenschutzmaßnahmen "Insekten"
	11.09.07	Artenschutzmaßnahmen "Pflanzen"
	14.03	Informationstafeln

134	WS	01	02	Lichter Gehölgürtel des Hochmoorrandes (FFH)
Zielebene 1: Moorlandschaft				Zielebene:2: Moorwald
				Struktur: - Lichter Wald
Bestand	Der offene Hochmoorkern wird in weiten Teilen eingerahmt durch einen Gürtel ungenutzter Flächen, die, aufgrund von Bodenbeschaffenheiten und Vornutzungen, unterschiedliche Wasser- und Nährstoffgehalte aufweisen. Hierdurch hat sich ein Mosaik aus ungenutzten Offenflächen mit Hochstaudenfluren und Röhrichten im Wechsel mit Gehölzgruppen gebildet. Vielerorts wurden bereits Vernässungsmaßnahmen (Grabenstau, Bau von Verwallungen) durchgeführt. Vereinzelt treten in der lokalen Differenzierungseinheit unterschiedliche Ausprägungen von Gewässern auf (LRT 3150, 7120).			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung und Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • nasser Nieder- und Übergangsmoorlebensräume, mit • unterschiedlich dichten Beständen von Feuchtgehölzen und • natürlicher Durchsetzung von Röhrichten und Hochstaudenfluren als Puffer für den Hochmoorkern 			
Arten	Arten der Feuchtgebüsche und Bruchwälder, Röhrichte und Hochstaudenfluren. z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenarten wie Gagel, Königsfarn, Strauch-Birke, Wiesenraute, Wasserfeder, diverse Torfmoose • Vogelarten wie Kranich, Baumpieper, Pirol, Blaukehlchen, Rohrdommel, Rohrweihe • Fischotter • Moorfrosch 			
Maßnahmen	<u>Übernommen aus dem FFH-Managementplan (PBM 2015):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Verwallungen aus Torf mit regulierbaren Überläufen • Ausbau eines vorhandenen Weges als Verwallung • Sanierung maroder Verwallungen • Verschluss mehrerer Entwässerungsgräben durch Erdstau, z. T. mit regulierbaren Überläufen • Sanierung maroder Grabenstau • Einbau eines Mönches in eine vorhandene Spundwand im Westen • Einbau einer Spundwand mit Mönch im äußersten Osten • Sanierung des Bohlenwegs mit angegliedertem Lehrpfad • Gewässer (LRT 3150) Sukzession überlassen und von Nutzung freihalten • Ermöglichung der Räumung des umgebenden, ringförmigen Verbandsgewässers von der Moorseite her sowie Verdichtung des Grabenaushubs zur Verminderung von Oberflächenabflüssen • Instandsetzung maroder Räumstreifen durch Verdichtung und Anlage von Überläufen <u>Vorschläge weiterer Maßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • grundsätzliche Instandhaltung von Wällen, Grabenstauen und Überläufen • ggf. Entfernung standortfremder Gehölze • Instandhaltung Besucherinformationssystem 			
Code SH	02.01.04	Naturwald / Einstellung der Waldnutzung		
	02.02.01.03	Entnahme nicht standortgerechter / nicht heimischer Gehölze (bei Hiebsreife, vor Hiebsreife, der Verjüngung)		
	04.01.06	Anlage von Verwallungen		
	04.03.02.01	Einbau von festen Stauen		
	04.03.02.02	Einbau von regulierbaren Stauen		
	14.03	Informationstafeln		
	15.01	Ungestörte Entwicklung		
	15.02	Zulassen von katastrophalen Ereignissen		
	15.03	Zulassen von Kalamitäten		

134	WS	01	03	Pfeifengraswiesen (FFH)
Zielebene 1: Moorlandschaft				Zielebene:2: Streuwiese
				Struktur: - ohne Gewässer
Bestand	Im südöstlichen Teil des Stiftungslands befindet sich im genutzten Grünland das ca. 0,4 ha große Relikt einer artenreichen Pfeifengraswiese. Es dominieren Bestände der Hirse- und Wiesen-Segge, eingestreut sind typische Vertreter der Pfeifengraswiesen. Es findet eine mäßige Entwässerung durch Gräben statt. Die Lokale Differenzierungseinheit umfasst auch eine artenreiche Moorgrünlandfläche im westlichen Gebietsteil mit landesweit bedeutendem Bestand des hochgradig bedrohten Wald-Läusekrauts. Eingeschlossen ist zudem eine südlich angrenzende Mähwiese, die, aufgrund des Vorkommens charakteristischer Arten, ein Potential für die Entwicklung einer Pfeifengraswiese (LRT 6140) aufweist.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßig gepflegter, nährstoffarmer Pfeifengraswiesen, mit • hohen Wasserständen, • charakteristischen pH-Werten, • lebensraumtypischen Strukturen und eingestreuten Sonderstandorten wie Vermoorungen und Versumpfungen 			
Arten	Tier- und Pflanzenarten oligotropher Feuchtwiesen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenarten wie Arnika, Lungen-Enzian, Duftendes Mariengras, Teufelsabbiss, Wald-Läusekraut, Sumpf-Veilchen, diverse Orchideen • Wachtelkönig, Braunkehlchen • Insektenarten wie Lungenenzian-Ameisenbläuling, Braunfleckiger Perlmutterfalter, Spiegelfleck-Dickkopffalter oder Sumpfhornklee-Widderchen 			
Maßnahmen	<u>Übernommen aus dem FFH-Managementplan (PBM 2015):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Aufrechterhaltung der jährlichen einschürigen Mahd im Spätsommer für die Bestandserhaltung bzw. Entwicklung von LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) • Ausbau eines Weges als Verwaltung nordöstlich der vorgenannten Streuwiese im Westen <u>Vorschläge weiterer Maßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • mechanisches Zurückdrängen von Gehölzen (bei Bedarf) • Besucherinformation durch Stelltafeln 			
Code SH	01.02.01	Mahd, einschl. Mähgutabfuhr		
	01.04.01	Kein Pestizid- und Düngereinsatz		
	01.09.05	Entbuschung / Entkusselung		
	04.01.06	Anlage von Verwallungen		
	11.06	Artenschutzmaßnahmen "Insekten"		
	11.09.07	Artenschutzmaßnahmen "Pflanzen"		
	14.03	Informationstafeln		

134	WS	01	04	Strukturreiches Moorgrünland am Hochmoorrand (FFH)
Zielebene 1: Moorlandschaft				Zielebene:2: Feuchtgrünland
				Struktur: - ohne Gewässer - strukturreich
Bestand	Um den Hochmoorkern verteilt befinden sich im Stiftungsland einige Grünlandflächen auf Moorböden verschiedener Wasserstufen noch in Nutzung. Hier kommen mäßig nährstoffreiche, Feucht- und Nassgrünländer im Wechsel mit aufgelassenen Bereichen vor (z. T. LRT 7120, 7140). Gelegentlich treten Feuchtgebüsche auf.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung von <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßig extensivem genutzten, nährstoffarmen, strukturreichen Moorgrünlands, mit • hohen Wasserständen und • vielfältigen Kontaktlebensräumen (z. B. Feuchtgebüschen) 			
Arten	Tier- und Pflanzenarten des reich strukturierten Moorgrünlands, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenarten wie Hunds-Straußgras, Igel-Segge, Sumpf-Dreizack, Sumpf-Veilchen • Vogelarten wie Bekassine, Braunkehlchen, Feldlerche, Wachtelkönig • Moorfrosch • Insektenarten wie das Sumpfhornklee-Widderchen oder Sumpfschrecke 			
Maßnahmen	<u>Übernommen aus dem FFH-Managementplan (PBM 2015):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Einbau von Grabenstauen, z. T. mit regulierbaren Überläufen • Sanierung vorhandener Grabenstau • Sofern wasserstandsbedingt möglich: extensive Nutzung der Nasswiesen im Süden durch jährlich einmalige Mahd im Juli/August. In den übrigen, weniger nassen Moorgrünlandflächen kann darüber hinaus eine zweite Mahd oder Nachbeweidung stattfinden • Ermöglichung der Räumung des umgebenden, ringförmigen Verbandsgewässers von der Moorseite her sowie Verdichtung des Grabenaushubs zur Verminderung von Oberflächenabflüssen • Instandsetzung maroder Räumstreifen durch Verdichtung und Anlage von Überläufen 			
Code SH	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung / Grünlandextensivierung		
	01.04.01	Kein Pestizid- und Düngereinsatz		
	01.10	Schaffung / Erhalt von Strukturen in der offenen Landschaft		
	04.01.06	Anlage von Verwallungen		
	04.03.02.01	Einbau von festen Stauen		
	04.03.02.02	Einbau von regulierbaren Stauen		

5.1.2 Auenlandschaft

134	WS	01	05	Grünland im Treenepolder (FFH)
Zielebene 1: Auenlandschaft				Zielebene:2: Feuchtgrünland
				Struktur: - mit Gewässer - ohne Gehölze und hohe Strukturen
Bestand	Die zwischen den Grenzen des NSG und dem Deich der Treene befindlichen Polderflächen befinden sich zu einem Großteil in Eigentum der Stiftung Naturschutz. Bei Hochwasserereignissen, die vor allem im Winterhalbjahr auftreten, kann das Wasser der Treene über eine Überlaufschwelle auf 0,3 m NN im Deich in die Niederung abfließen, wodurch die Polderflächen temporär überstaut werden. Das Grünland der Polderflächen ist überwiegend mäßig artenreich. Einzelne Flächen weisen einen höheren Artenreichtum auf (LRT 6510). Aufgrund des offenen Landschaftscharakters eignen sich die Polderflächen zudem als Brutgebiet für Wiesenvögel.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> regelmäßig überschwemmten großflächig offenen, extensiv genutzten Feucht- und Nassgrünlands, mit Kleingewässern und Blänken 			
Arten	Tier- und Pflanzenarten des offenen (Feucht-)grünlands, z. B. <ul style="list-style-type: none"> Pflanzenarten des artenreichen Grünlands unterschiedlicher Wasserstufen wie Faden-Binse, Kuckucks-Lichtnelke, Sumpf-Dreizack, Wasser-Greiskraut, Wiesen-Kümmel, Krebschere (in Gräben) Wiesenvogelarten wie Feldlerche, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Wiesenpieper sowie Singschwan und Weißstorch (Nahrungssuche) Moorfrosch Fischotter Schlammpeitzger und Steinbeißer (Gräben) diverse Insektenarten wie Aurorafalter, Grüne Mosaikjungfer, Sumpfgrashüpfer 			
Maßnahmen	Für diese Flächen liegen keine detaillierten Maßnahmenvorgaben aus der FFH-Managementplanung vor. <u>Maßnahmenvorschläge:</u> <ul style="list-style-type: none"> Extensive Nutzung (Beweidung oder Mahd ab Juli/August) ggf. mechanisches Zurückdrängen von Gehölzen und hohen Strukturen Anlage und Pflege von Kleingewässern und Blänken (nur im Bereich mineralischer Böden) ggf. Verschluss von Drainagen Anstau von Gräben, sofern mit Wiesenvogelschutz und Erhaltung von Schlammpeitzger und Steinbeißer vereinbar und keine Auswirkung auf Nachbarflächen besteht. 			
Code SH	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung / Grünlandextensivierung		
	01.02.03.08	Angepasste Grünlandnutzung für Wiesenvögel		
	01.04.01	Kein Pestizid- und Düngereinsatz		
	01.07.01	Schließen / Entfernen von Drainagen		
	01.09.05	Entbuschung / Entkusselung		
	11.02	Artenschutzmaßnahmen "Vögel"		
	11.04	Artenschutzmaßnahmen "Amphibien"		
	11.05	Artenschutzmaßnahmen "Fische / Rundmäuler"		
	12.01.01.05	Anlage von Kleingewässern		
	12.01.01	Maßnahmen zur Wiedervernässung		

5.1.3 Offene Landschaft

134	WS	01	06	Sonstiges Grünland im Bereich Winnert (FFH)
Zielebene 1: Offene Landschaft				Zielebene:2: Feuchtgrünland
				Struktur: - mit Gewässer - mit Knicks - strukturreich
Bestand	Im westlichen Teil des Stiftungslandes befinden sich im Randbereich des FFH-Gebietes zwischen Lehmsiek und dem Moorkörper drei extensiv genutzte Grünlandflächen auf überwiegend mineralischem Untergrund. Im Bereich der Flächen befinden sich zudem mehrere Kleingewässer. Die Vegetation ist artenarm bis mäßig artenreich ausgeprägt. Aufgrund der Nähe zum Waldgebiet sowie linearen Gehölzstrukturen, die die Flächen z. T. einrahmen, besteht keine gehobene Bedeutung für Wiesenvögel.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßig extensiv genutzten struktur- und artenreichen Grünlands, mit • hohen Wasserständen und • Kleingewässern 			
Arten	Tier- und Pflanzenarten des strukturreichen (Feucht-)Grünlands, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenarten des mesophilen Grünlands bzw. Feuchtgrünlands (z. B. Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Kümmel, Wiesen-Schaumkraut) • Vogelarten wie Braunkehlchen, Neuntöter • Amphibienarten wie Laubfrosch und Moorfrosch, ggf. Kammmolch • diverse Insektenarten wie Aurorafalter, Sumpfgrashüpfer 			
Maßnahmen	Für diese Flächen liegen keine detaillierten Maßnahmenvorgaben aus der FFH-Managementplanung vor. <u>Maßnahmenvorschläge:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Extensive Nutzung (Beweidung oder Mahd) • mechanisches Zurückdrängen von Gehölzen und hohen Strukturen (bei Bedarf) • Anlage und Pflege von Kleingewässern und Blänken (nur im Bereich mineralischer Böden) • ggf. Verschluss von Drainagen • Strukturanreicherung und Erhaltung vorhandener Knicks und Gebüsche 			
Code SH	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung / Grünlandextensivierung		
	01.04.01	Kein Pestizid- und Düngereinsatz		
	01.07.01	Schließen / Entfernen von Drainagen		
	01.10	Schaffung / Erhalt von Strukturen in der offenen Landschaft		
	04.04.13	Wiederherstellung von Kleingewässern		
	11.04	Artenschutzmaßnahmen "Amphibien"		
	12.01.01	Maßnahmen zur Wiedervernässung		
	12.01.01.05	Anlage von Kleingewässern		

134	WS	01	07	Offenes Moorgrünland südlich Autrum (außerhalb FFH)
Zielebene 1: Offene Landschaft				Zielebene:2: Feuchtgrünland
				Struktur: - ohne Gewässer - ohne Gehölze und hohe Strukturen
Bestand	Nordöstlich des FFH-Gebietes befindet sich eine etwa 11 ha große Mähwiese auf Niedermoorboden. Die Vegetation ist mäßig artenreich und überwiegend geprägt von Dominanzbeständen aus Flatter-Binse, Rasen-Schmiele und Rohr-Glanzgras. Stellenweise ist ein höherer Artenreichtum, mit spezialisierteren Arten wie Sumpf-Dotterblume und Flammen-Hahnenfuß und Gelbe Wiesenraute vorhanden. Durch den großflächig offenen Landschaftscharakter sind die Flächen von Bedeutung als Brutgebiet für Wiesenvögel. Die Flächen liegen außerhalb der FFH-Grenzen, jedoch innerhalb des VSG 1622-493 „Eider-Treene-Sorgeniederung“.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßig extensiv genutzten großflächig offenen, • struktur- und artenreichen Niedermoorgrünlands, mit • hohen Wasserständen 			
Arten	Tier- und Pflanzenarten des offenen (Feucht-)grünlands, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenarten des Feuchtgrünlands, z. B. Flammen-Hahnenfuß, Gelbe Wiesenraute, Kuckucks-Lichtnelke, Sumpf-Dotterblume, Sumpf-Dreizack • Wiesenvogelarten wie Feldlerche, Kiebitz, Rotschenkel, Wiesenpieper sowie Singschwan und Weißstorch (Nahrungssuche) • Moorfrosch • diverse Insektenarten wie Sumpfhornklee-Widderchen oder Sumpfschrecke 			
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Nutzung (bevorzugt Mahd ab Juli/August) • ggf. mechanisches Zurückdrängen von Gehölzen und hohen Strukturen • Verschluss von Drainagen (sofern vorhanden) • Anstau von Gräben, sofern keine Auswirkung auf Nachbarflächen besteht 			
Code SH	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung / Grünlandextensivierung		
	01.02.03.08	Angepasste Grünlandnutzung für Wiesenvögel		
	01.04.01	Kein Pestizid- und Düngereinsatz		
	01.07.01	Schließen / Entfernen von Drainagen		
	01.09.05	Entbuschung / Entkusselung		
	11.02	Artenschutzmaßnahmen "Vögel"		
	12.01.01	Maßnahmen zur Wiedervernässung		

134	WS	01	08	Strukturreiches Moorgrünland bei Winnertfeld (außerhalb FFH)
Zielebene 1: Offene Landschaft				Zielebene:2: Feuchtgrünland
				Struktur: - strukturreich
Bestand	Nördlich des FFH-Gebietes befinden sich isoliert vom übrigen Stiftungsland zwei mäßig artenreiche Mähwiesen auf überwiegend organischem Untergrund (Niedermoororf). Die Vegetation wird v. a. durch Dominanzbestände von anspruchslosen Süßgräsern wie dem Wolligen Honiggras geprägt. Stellenweise treten vermehrt Seggen- und Binsenarten, in einigen Bereichen auch Nitrophyten wie die Brennessel auf. Die Nachbarschaft beider Flächen wird u. a. von höheren Gehölzstrukturen geprägt, weshalb dort keine besondere Eignung als Brutgebiet für Wiesenvögel besteht.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • extensiv genutzten möglichst nährstoffarmen, • strukturreichen Niedermoorgrünlands, mit • hohen Wasserständen 			
Arten	Tier- und Pflanzenarten des reich strukturierten Moorgrünlands, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenarten wie Hunds-Straußgras, Igel-Segge, Sumpf-Dreizack, Sumpf-Veilchen • Vogelarten wie Bekassine, Braunkehlchen, Wachtelkönig • Laubfrosch, Moorfrosch • Insektenarten wie das Sumpfhornklee-Widderchen 			
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschluss von Drainagen (sofern vorhanden) • extensive Nutzung (Mahd oder Beweidung) • In der nördlichen Fläche ist die Anlage von Kleingewässern geplant (Planung durch AmphiConsult). Von der Anlage sollte abgesehen werden, sofern sich keine geeigneten Standorte mit mineralischem Untergrund finden lassen. 			
Code SH	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung / Grünlandextensivierung		
	01.04.01	Kein Pestizid- und Düngereinsatz		
	01.10	Schaffung / Erhalt von Strukturen in der offenen Landschaft		
	12.01.01	Maßnahmen zur Wiedervernässung		
	12.01.01.05	Anlage von Kleingewässern		

134	WS	01	09	Sonstiges Grünland bei Lehmsiek (außerhalb FFH)
Zielebene 1: Offene Landschaft				Zielebene:2: Feuchtgrünland
				Struktur: - mit Gewässer - mit Knicks - strukturreich
Bestand	Nördlich und westlich des FFH-Gebietes befinden sich auf überwiegend mineralischem Untergrund mehrere z. T. isoliert liegende Grünlandflächen mit Kleingewässern, darunter das Ökokonto 34 „Wildes Moor“. Die hydrologischen Bedingungen variieren z. T. kleinräumig und reichen von frisch bis quellig-nass. Die Vegetation wird überwiegend durch anspruchslose Süßgräser und Kräuter geprägt, in feuchten und quelligen Bereichen dominieren streckenweise auch Sauergräser wie Flatter-Binse oder Sumpf-Segge. Die Nachbarschaft der Grünlandflächen dieser Lokalen Differenzierungseinheit wird u. a. durch Knicks und Waldparzellen geprägt, weshalb dort keine besondere Eignung als Brutgebiet für Wiesenvögel besteht.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßig genutzten struktur- und artenreichen Grünlands, mit • möglichst hohen Wasserständen und • Kleingewässern 			
Arten	Tier- und Pflanzenarten des strukturreichen (Feucht-)Grünlands, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzenarten des mesophilen Grünlands bzw. Feuchtgrünlands (z. B. Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Kümmel, Wiesen-Schaumkraut) • Vogelarten wie Braunkehlchen, Neuntöter • Amphibienarten wie Laubfrosch und Moorfrosch, ggf. Kammmolch • diverse Insektenarten 			
Maßnahmen	<u>Maßnahmen z. T. übernommen aus Entwicklungskonzept des Ökokontos 34:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Verschluss von Drainagen (sofern vorhanden) • extensive Nutzung (Mahd oder Beweidung; reduzierter Nutzungsdruck in quelligen Bereichen) • Anlage von Kleingewässern (nur im Bereich mineralischer Böden) sowie ggf. Pflege • Strukturanreicherung und Erhaltung vorhandener Knicks und Gebüsche 			
Code SH	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung / Grünlandextensivierung		
	01.04.01	Kein Pestizid- und Düngereinsatz		
	01.07.01	Schließen / Entfernen von Drainagen		
	01.10	Schaffung / Erhalt von Strukturen in der offenen Landschaft		
	04.01.09	Quellregeneration		
	04.04.13	Wiederherstellung von Kleingewässern		
	11.04	Artenschutzmaßnahmen "Amphibien"		
	12.01.01	Maßnahmen zur Wiedervernässung		
	12.01.01.05	Anlage von Kleingewässern		

5.1.4 Wald-/Gehölzlandschaft

134	WS	01	10	Bauernwald bei Winnert (außerhalb FFH)
Zielebene 1: Wald-/Gehölzlandschaft				Zielebene:2: Standortgerechter Laubwald
				Struktur: - bewaldet - strukturreich
Bestand	Nördlich des Wilden Moores befinden sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz drei Waldparzellen auf mineralischem Untergrund, von denen die beiden westlich gelegenen Flächen isoliert vom übrigen Stiftungsland liegen. Prägende Baumarten der beiden östlichen Flächen sind Buche und Eiche, während die westlichste Parzelle noch einen relativ hohen Anteil an standortfremden Nadelgehölzen aufweist. Die Krautschicht ist entsprechend der reichen Böden geprägt von Arten wie Wald-Fluttergras, Hexenkraut und Bingelkraut, stellenweise treten Störzeiger wie Brennnessel oder Himbeere in den Vordergrund. Zur Lokalen Differenzierungseinheit gehört zudem ein kleiner Abschnitt Erlen-Eschenwald, der Bestandteil des Ökokontos 34 „Wildes Moor“ ist.			
Ziele				
Lebensraum	Erhaltung bzw. Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • standortgerechten strukturreichen Laubwalds, mit • stehendem und liegendem Totholz 			
Arten	Arten der Wälder, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Pilze des Waldes • Buchfink, ggf. auch Spechte, Hohltaube, Rotmilan, Wespenbussard • Waldfledermäuse • Totholzbewohnende Insekten 			
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • sukzessiver Ersatz standortfremder durch standortgerechte Baumarten • ungestörte Entwicklung von standortgerechten Laubhölzern zulassen 			
Code SH	02.01.04 Naturwald / Einstellung der Waldnutzung 02.02.01.02 Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten 02.02.01.03 Entnahme nicht standortgerechter / nicht heimischer Gehölze (bei Hiebsreife, vor Hiebsreife, der Verjüngung) 02.02.01.08 Maßnahmen zum Umbau von Nadel- in Laubwald 02.04.01 Erhöhung des Altholzanteils 02.04.02 Erhöhung des Totholzanteils 11.02 Artenschutzmaßnahmen "Vögel" 11.06 Artenschutzmaßnahmen "Insekten" 15.01 Ungestörte Entwicklung 15.02 Zulassen von katastrophalen Ereignissen 15.03 Zulassen von Kalamitäten			

Tabelle 11: Ziele: Landschaftstyp, Biotoptypen / -LRT, Artengilden
 Natura 2000 LRT und Arten: **fett gedruckt** (¹FFH Anh. II; ²FFH Anh. IV, ³VSchRL Anh. I)

Zielebene 1	Zielebene 2	Ziele LRT / Biotoptypen	Ziele Artenschutzrelevante und spezifische Arten / Artengilden
Moorlandschaft	Naturnahes Moor	LRT 7120 Beeinträchtigte Hochmoore LRT 7140 Übergangs-/Schwingrasenmoore LRT 7150 Torfmoor-Schlenken Feuchtgebüsche, Hochstaudenfluren, Röhrichte, Seggenrieder	Hochmoortypische Pflanzenarten wie Bult- und Schlenkentangmoose, Mittlerer Sonnentau, Fadensegge, Moorlilie, Wasserschlauch Vogelarten wie Bekassine, Großer Brachvogel ³ , Kranich ³ , Schwarzkehlchen, Sumpfohreule ³ evtl. auch Birkhuhn ³ und Goldregenpfeifer ³ Weitere Vogelarten des Offenlandes wie Feldlerche und Wiesenpieper Reptilienarten wie Kreuzotter, Schlingnatter (auf den Dämmen) diverse Insektenarten wie Schmetterlinge (z. B. Hochmoor-Perlmutterfalter, Großes Wiesenvögelchen, Argus- und Lungen-Enzian-Bläuling), Libellen (z. B. Große Moosjungfer ^{1,2} , Hochmoor- und Torfmoosmosaikjungfer, Speer-Azurjungfer), Laufkäfer (z. B. Ufer-Laufkäfer) oder Heuschrecken (z. B. Kurzflügelige Beißschrecke)
	Moorwald	LRT 3150 Eutrophe Seen LRT 91D0 Moorwälder Bruchwald, Feuchtgebüsche, Hochstaudenfluren, Röhrichte, Seggenrieder	Pflanzenarten wie Gagel, Königsfarn, Strauch-Birke, Wiesenraute, Wasserfeder, diverse Torfmoose Vogelarten wie Baumpieper, Kranich ³ , Sumpfmeise, Pirol, Blaukehlchen ³ , Rohrdommel ³ , Rohrweihe ³ Moorfrosch ² Fischotter ^{1,2}
	Streuwiese	LRT 6410 Pfeifengraswiesen LRT 7140 Übergangs-/Schwingrasenmoore	Pflanzenarten wie Arnika, Lungen-Enzian, Duftendes Mariengras, Teufelsabbiss, Wald-Läusekraut, Sumpf-Veilchen, diverse Orchideenarten Vogelarten wie Wachtelkönig ³ , Braunkehlchen Schmetterlinge wie Lungen-Enzian-Ameisenbläuling, Braunfleckiger Perlmutterfalter, Spiegelfleck-Dickkopffalter oder Sumpfhornklee-Widderchen

Zielkonzept

Zielebene 1	Zielebene 2	Ziele LRT / Biotoptypen	Ziele Artenschutzrelevante und spezifische Arten / Artengilden
	Feuchtgrünland	LRT 7120 Beeinträchtigte Hochmoore LRT 7140 Übergangs-/Schwingrasenmoore Seggen- und Binsenreiches Nassgrünland, Feuchtgebüsche	Pflanzenarten wie Hunds-Straußgras, Igel-Segge, Sumpf-Dreizack, Sumpf-Veilchen Vogelarten wie Bekassine, Braunkehlchen, Wachtelkönig ³ Moorfrosch ² Insektenarten wie das Sumpfhornklee-Widderchen oder Sumpfschrecke
Auenlandschaft	Feuchtgrünland	LRT 3150 Eutrophe Seen LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen Seggen- und Binsenreiches Nassgrünland, Blänken, Tümpel	Pflanzenarten des mesophilen Grünlands und Feuchtgrünlands wie Faden-Binse, Kuckucks- Lichtnelke, Sumpf-Dreizack, Wasser-Greiskraut, Wiesen-Kümmel, Wiesen-Schaumkraut, Gräben: Krebsschere Wiesenvogelarten wie Feldlerche, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Wiesenpieper sowie Singschwan ³ und Weißstorch ³ (Nahrungssuche) Fischotter ^{1,2} Moorfrosch ² Schlammpeitzger ¹ , Steinbeißer ¹ (Gräben) diverse Insektenarten wie Schmetterlinge (z. B. Aurorafalter), Heuschrecken (z. B. Sumpfgrashüpfer), Libellen (z. B. Grüne Mosaikjungfer)
Offene Landschaft	Feuchtgrünland	LRT 3150 Eutrophe Seen LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen Knicks, Seggen- und Binsenreiches Nassgrünland, Blänken, Tümpel	Pflanzenarten wie Faden-Binse, Flammen- Hahnenfuß, Hunds-Straußgras, Gelbe Wiesenraute, Igel-Segge, Kuckucks-Lichtnelke, Sumpf-Dreizack, Wasser-Greiskraut, Wiesen-Kümmel, Wiesen- Schaumkraut, , Sumpf-Dotterblume, Sumpf- Dreizack, Sumpf-Veilchen Wiesenvogelarten wie Feldlerche, Kiebitz, Rotschenkel, Wiesenpieper sowie Singschwan ³ und Weißstorch ³ (Nahrungssuche) Vogelarten wie Bekassine, Braunkehlchen, Neuntöter ³ , Wachtelkönig ³

Zielkonzept

Zielebene 1	Zielebene 2	Ziele LRT / Biotoptypen	Ziele Artenschutzrelevante und spezifische Arten / Artengilden
			Amphibienarten wie Laubfrosch ² und Moorfrosch ² , ggf. Kammolch ^{1,2} diverse Insektenarten wie Schmetterlinge (z. B. Aurorafalter, Sumpfhornklee-Widderchen) und Heuschrecken (z. B. Sumpfgrashüpfer, Sumpfschrecke)
Wald-/ Gehölzlandschaften	Standortgerechter Laubwald	LRT 9110 Bodensaurer Buchenwald LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald Erlen-Eschenwald	Pilzarten des Waldes Vogelarten wie Buchfink, ggf. auch Spechte, Hohltaube, Rotmilan ³ , Wespenbussard ³ Waldfledermäuse ² Totholzbewohnende Insekten
Natura 2000 LRT und Arten: fett gedruckt (¹ FFH Anh. II; ² FFH Anh. IV, ³ VSchRL Anh. I)			

5.2 Ziele Ökosystemdienstleistungen

Die angestrebten Ökosystemdienstleistungen des Plangebiets sind in Tabelle 12 differenziert nach den Landschaftstypen, dargestellt.

5.2.1 Versorgungsdienstleistungen (Holz, Landwirtschaft)

Im Zuge der Knickpflege, zur Verkehrssicherung sowie für die Beseitigung von Fremd- und Nadelgehölzen ist ein Einschlag von Holz vorgesehen. Das hierbei anfallende Holz kann z. B. als Brennholz verwendet werden.

Den übrigen Flächen im Stiftungsland „Wildes Moor ETS“ kommt keine Bedeutung für die Versorgung aus der Forstwirtschaft zu. Alle flächigen Gehölzstandorte sollen ohne Nutzung zu naturnahen Wäldern entwickelt werden.

Im Zuge der Jagd werden hochwertige Erzeugnisse wie Fleisch und Fell gewonnen. Erwerbsfischerei und Freizeitangeln sind an Gewässern innerhalb des Stiftungslandes hingegen nicht von Bedeutung.

Landwirtschaftliche Produkte werden in Form von Haustieren erzeugt. Auf Einzelflächen werden Rinder gehalten und damit hochwertiges Fleisch oder ggf. andere Tierprodukte wie Fell und Leder produziert. Auf Mähwiesen kann hochwertiges Mahdgut oder Einstreu produziert werden. Auf allen bewirtschafteten Grünlandflächen des Gebietes werden die landwirtschaftlichen Produkte in hoher Güte ohne den Einsatz von Kunstdünger oder Pestiziden produziert.

Das Stiftungsland „Wildes Moor ETS“ ist darüber hinaus Standort seltener und bedrohter (u. a. Heil-) Pflanzenarten. Die Erhaltung der entsprechenden Vorkommen und Standorte dient somit auch der Erhaltung genetischer Ressourcen.

5.2.2 Regulationsdienstleistungen (Klima, Wasserretention, etc.)

Die Erhaltung und Förderung der ökologischen Integrität wirken sich auf die Indikatoren der Regulationsdienstleistungen im gesamten Stiftungsland „Wildes Moor ETS“ positiv aus, wobei Wasserrückhaltung, Wasserreinigung und Nährstoffregulierung hervorzuheben sind. Insbesondere die wiedervernässten Hoch- und Niedermoorflächen, aber auch die Laubwälder, Feuchtgehölze und Grünlandflächen fungieren als CO₂-Senke. Die natürliche und naturnahe Entwicklung der Flächen innerhalb des Stiftungslandes hat einen verminderten Oberflächenabfluss zur Folge und kann zu einer verbesserten lokalen Bildung von Grundwasser führen. Von Bedeutung ist dabei auch, dass auf den bewirtschafteten Grünlandflächen weder Dünger noch Spritzmittel verwendet werden. Den extensiv bewirtschafteten und unversiegelten Grünlandflächen im Treenepolder kommt zudem eine wichtige Funktion als Retentionsraum im Rahmen des Hochwasserschutzes zu.

Die Wald- und Gehölzflächen sowie die Sukzessionsflächen dienen zudem der Luftreinhaltung und wirken regulierend auf die lokalen Klima-, Luft- und Wasserverhältnisse.

5.2.3 Kulturelle Dienstleistungen (Bildung, Naherholung, Inspiration)

Durch seinen weiträumig naturnahen, unverbauten und in großen Teilen wildnisgeprägten Charakter weist das Gebiet eine hohe Landschaftsästhetik auf. Von besonderem Wert ist in dieser Hinsicht insbesondere der wiedervernässte Hochmoorkern, der für Spaziergänger über Wanderwege, einen Moorlehrpfad sowie einen Aussichtsturm erlebbar ist und zur umgebenden Siedlungs- und Agrarlandschaft in weiten Bereichen durch Feuchtgebüsche abgeschirmt wird. Auch die den eigentlichen Hochmoorkern umgebenden naturnahen, blütenreichen Grünland- und Waldflächen tragen zum Wert des Landschaftsbildes bei. Diverse Schautafeln zur Besucherinformation sowie der im Gebiet vorhandene Moorlehrpfad tragen zu einer umfangreichen Umweltbildung ebenso bei, wie der Aussichtsturm, von dem aus sich Vögel und andere Wildtiere beobachten lassen. Durch die Konservierung von Pollen und anderen Pflanzenteilen sind Moore zudem ein bedeutendes Archiv für die

Rekonstruktion der Vegetations- und Klimaentwicklung (z. B. im europäischen Postglazial; Holozän) sowie der Archäologie.

Tabelle 12: Ziele - Ökosystemdienstleistungen

Ziel Landschaftstyp		Ziel Versorgungsdienstleistungen	Ziel Regulationsdienstleistungen	Ziel Kulturelle Dienstleistungen
Zielebene 1	Zielebene 2			
Moorlandschaft	Naturnahes Moor	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung genetischer Ressourcen • ggf. Jagderzeugnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale Klimaregulierung • Grundwasserneubildung • Luftqualitätsregulierung • Erosionsregulierung • Nährstoffregulierung • Wasserreinigung • Wasserrückhalt • CO₂-Senke 	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsästhetik und Inspiration: hoch durch die weitläufig, unverbaute und von Wildnis geprägte Moorlandschaft. • Erholung und Tourismus: Wanderwege und Bänke sind im Wilden Moor vorhanden. • Bildung: Erfahrung von historischen Nutzungsformen (Moor- und Torfnutzung), Vegetation und Landschaftsgeschichte über diverse Schautafeln und einen Moorlehrpfad, Vogelbeobachtung über Aussichtsturm • Intrinsischer Wert der Biodiversität: Vorkommen standortspezifischer, teils hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten der Moore und Moorrandbereiche
	Moorwald	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Jagderzeugnisse 		
	Streuweise	<ul style="list-style-type: none"> • Produktion hochwertigen Mahdgutes • Erhaltung genetischer Ressourcen • ggf. Jagderzeugnisse 		
	Feuchtgrünland	<ul style="list-style-type: none"> • Produktion hochwertiger Nahrungsmittel (Fleisch und Tierprodukte), bzw. hochwertigen Mahdgutes 		
Auenlandschaft	Feuchtgrünland	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung genetischer Ressourcen • ggf. Jagderzeugnisse 		
Offene Landschaft	Feuchtgrünland			
Wald-/ Gehölzlandschaft	Standortgerechter Laubwald	<ul style="list-style-type: none"> • Holz in der Umbauphase • ggf. Jagderzeugnisse 		

6 Projektideen

Die folgende Liste enthält einige Projektideen, die im Folgenden weiter ausgeführt werden. Die Umsetzung dieser Projektideen bedarf weiterer Planungen sowie Abstimmungen mit Eigentümern und zuständigen Behörden.

- 6.1 Rückbau des Treene-Deiches
- 6.2 Ausdehnung der Pfeifengraswiesen
- 6.3 Anstau eines Grabens
- 6.4 Wiederansiedlung lokal verschollener Pflanzenarten
- 6.5 Artenschutzprogramme für lokal verschollene Tierarten
- 6.6 Schutz der Brutvögel vor neuen Prädatoren
- 6.7 Artenschutzmaßnahmen für Schlammpeitzger und Steinbeißer
- 6.8 Arrondierung der Stiftungsflächen

6.1 Rückbau des Treene-Deiches

Langfristig könnte eine Wiederherstellung der natürlichen Überflutungssituation im Bereich des Treenepolders durch Rückverlegung des Deiches in Betracht gezogen werden. Hiernach könnte das Wasser des Flusses bei Hochwasserereignissen wieder frei in die hinterdeichs gelegenen Auenflächen ein- und Ausschwingen, wodurch sich die Frequenz an Überflutungsereignissen deutlich erhöhen und über das Jahr verteilen würde, was diversen Tier- (insb. Vogel-) und Pflanzenarten zu Gute kommen würde. Im Zuge einer solchen Entwicklung sollten auch die Naturschutzziele für die Niederung neu diskutiert werden und die Möglichkeit einer Wiederherstellung der in Schleswig-Holstein seltenen Auenbiotope wie Auwald und Hochstaudenfluren einschließen.

6.2 Ausdehnung der Pfeifengraswiesen

Durch die Einbeziehung weiterer Flächen im Umfeld der artenreichen Pfeifengraswiesen des Projektgebietes (Lok_Diff 03, s. Karte 1b im Anhang) in die extensive Nutzung, könnte mittelfristig eine Ausdehnung dieses bei uns sehr seltenen und bedrohten Lebensraumtyps erreicht werden.

6.3 Anstau eines Grabens

Als weitere Maßnahme zur Wasserstandsanhhebung sollte nach Möglichkeit das Verbandsgewässer 260201 (Station 0+00 bis 0+583, s. auch FFH-Managementplan, PBM 2015) im Westen des Projektgebietes durch Setzen einer Spundwand mit regulierbarem Stauwerk (Mönch) angestaut werden (s. Kap. 6.3 im FFH-Managementplan PBM 2015). Hierfür ist zunächst eine Entwidmung des vorgenannten Verbandsgewässers erforderlich.

6.4 Wiederansiedlung lokal verschollener Pflanzenarten

Bei Betrachtung der Pflanzenlisten der älteren Kartierungen und Gutachten (z. B. Raabe-Rasterkartierung) wird deutlich, dass diverse gefährdete, ehemals im Gebiet vorgekommene Pflanzenarten heute dort verschollen sind. Da sich die Standortbedingungen in weiten Teilen des Projektgebietes inzwischen wieder deutlich verbessert haben, ist eine Wiederansiedlung verschiedener Pflanzenartenarten möglich. Das gilt insbesondere für die Arten der nährstoffarmen Moorhabitats, der Pfeifengraswiesen, Borstgrasrasen und sonstigem Feucht-

und Nassgrünland sowie Gewässerbiotopen. Für die Ansiedlung könnten sich z. B. die folgenden Pflanzenarten eignen: Borstgras, Dreizahn, Echte Arnika, Gewöhnlicher Wasserschlauch, Glanz-Torfmoos, Knöterichblättriges Laichkraut, Krebschere, Kriech-Weide, Mittlerer Sonnentau, Quellgras, Schild-Ehrenpreis, Schlankes Wollgras, Sumpf-Dreizack, Verkannter Wasserschlauch und Zwerg-Igelkolben. Weitere Arten können Tabelle 9 entnommen werden. Da sich die Standortbedingungen in weiten Teilen des Projektgebietes inzwischen wieder deutlich verbessert haben, dürfte eine erfolgreiche Wiederansiedlung verschiedener Pflanzenartenarten möglich sein.

6.5 Artenschutzprogramme für lokal verschollene Tierarten

Wie bei den Pflanzen fällt auch bei den lebensraumtypischen Tierarten auf, dass diverse ehemals im Gebiet vertretene Arten heute im Gebiet verschollen sind. Da sich die Bedingungen in weiten Teilen des Projektgebietes inzwischen wieder deutlich verbessert haben, ist Wiederansiedlung bzw. Förderung verschiedener lebensraumtypischer Tierarten möglich. Das gilt insbesondere für die Arten der Moorlebensräume sowie des Feucht- und Nassgrünlands einschließlich Gewässerbiotope. Eine gezielte Wiederansiedlung von Arten sollte nur erfolgen, wenn die entsprechenden Lebensräume hinreichend wiederhergestellt wurden und eine Reetablierung aus eigener Kraft mittelfristig unwahrscheinlich erscheint. In Kleingewässer im Bereich mineralischen Untergrunds im Umfeld des Wilden Moores könnte z. B. eine Wiederansiedlung des Kammmolches (FFH II, IV) erfolgen. Der wiedervernässte Hochmoorkern stellt mit seinen sonnenexponierten Verwallungen einen geeigneten Lebensraum für die Schlingnatter (FFH IV) dar. Auch das Birkhuhn (V SchRL I), noch bis vor wenigen Jahren im Wilden Moor verbreitet, könnte hier zukünftig möglicherweise wieder beheimatet sein. Im Auftrag des MOIN in Bergenhusen wird im Auftrag des Landesjagdverbands derzeit geprüft, ob für das Birkwild unter den aktuellen Gegebenheiten in Schleswig-Holstein überhaupt eine Überlebensperspektive besteht. Durch die Ausbringung der Krebschere in Kleingewässern oder Gräben könnten zudem geeignete Habitate für die Grüne Mosaikjungfer (FFH IV) entwickelt werden. Zu den verschollenen Insektenarten, die durch Artenschutzprogramme wiederangesiedelt bzw. gefördert werden können, gehören auch weitere Libellenarten wie die Hauben-Azurjungfer sowie die Große (FFH IV) und Kleine Moosjungfer oder Tagfalter wie der Hochmoor-Perlmutterfalter und der Lungen-Enzian-Ameisenbläuling.

6.6 Schutz der Brutvögel vor Prädatoren

Im Projektgebiet „Wildes Moor ETS“ stellt die Ausbreitung der neobiotischen Prädatoren Mink, Waschbär und Maderhund aber auch einheimischer Prädatoren wie der Baumarder (mdl. Mitteilung RABELER 2017) ein ernsthaftes Problem für den Fortpflanzungserfolg der Avifauna dar. Die Prädatoren können dabei über die Verwallungen bis in die besonders sensiblen Bereiche des Hochmoorkernes vordringen. Um den Fortpflanzungserfolg der zu einem Großteil gefährdeten Vogelarten zu verbessern sollten Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation gutachterlich ermittelt und zeitnah umgesetzt werden. Sollten Änderungen der jagdlichen Praxis (z. B. durch den Einsatz von Fallen) für notwendig befunden werden, ist auch eine Fortschreibung der NSG-Verordnung in Betracht zu ziehen.

6.7 Artenschutzmaßnahmen für Schlammpeitzger und Steinbeißer

Die Gräben im Bereich des Wilden Moores stellen einen Lebensraum der bedrohten Fischarten Schlammpeitzger sowie vermutlich auch Steinbeißer (beide FFH II) dar. Beide Arten werden durch Querbauwerke in ihrer Mobilität eingeschränkt und dadurch in ihrer

Existenz bedroht. Dies ist auch bei Grabenstauen oder Spundwänden der Fall, die zu Vernässungszwecken im Sinne des Naturschutzes eingerichtet werden.

Bei der Errichtung Gräben mit einer Relevanz für die vorgenannten Arten sollten daher möglichst nur während der Trockenperioden geschlossen werden und ansonsten eine offene Verbindung zum gesamten Grabensystem behalten. Darüber hinaus sollten erforderliche Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung so schonend wie möglich erfolgen und zeitlich so gelegt werden, dass die Populationen von Schlammpeitzger bzw. Steinbeißer nicht darunter leiden.

Da die Datenlage insbesondere zur Verbreitung des Steinbeißers im Gebiet schlecht ist (Mitteilung NEUMANN 2017) und unklar ist, welche Gräben für die Arten relevant sind, sollte die aktuelle Verbreitung der Arten zudem zeitnah durch ein Gutachten abgeklärt werden (s. auch Kap. 7).

6.8 Arrondierung der Stiftungsflächen

Generell gilt es, möglichst viele Flächen im Bereich des Wilden Moores unter der Maßgabe des Naturschutzes optimal zu entwickeln. Im Wilden Moor steht die möglichst flächendeckende Wiederherstellung hoher Wasserstände im Vordergrund. Diese ist jedoch nur umsetzbar, wo keine Flächen weiterer Eigentümer beeinträchtigt werden, weshalb eine Arrondierung des Stiftungslandes ein zentrales Mittel für die weitere naturschutzfachliche Entwicklung im Gebiet darstellt.

Für die effektive Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen ist auch im Bereich des Treenepolders ein Lückenschluss des Stiftungslandes anzustreben.

7 Monitoring-Vorschläge

Folgende Entwicklungen sollten im Rahmen eines Monitorings verfolgt werden:

- Effizienzkontrollen von Artenschutzmaßnahmen für spezifische Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen (z. B. Wald-Läusekraut, Teufelsabbiss, ggf. Arnika) und des sonstigen Feucht- und Nassgrünlands sowie der strukturreichen Gräben (z. B. Kriebsschere)
- Effizienzkontrollen von Artenschutzmaßnahmen: FFH-relevante Tierarten wie Schlammpeitzger, Steinbeißer, Moorfrosch, Laubfrosch, ggf. auch Schlingnatter, Kammmolch Große Moosjungfer Grüne Mosaikjungfer, Fischotter, Waldfledermausarten
- Effizienzkontrollen von Artenschutzmaßnahmen: Wiesenvögel
- Effizienzkontrollen von Artenschutzmaßnahmen: Moor- und Offenlandvögel (z. B. Bekassine, Großer Brachvogel, Kranich, Wachtelkönig)
- Entwicklung der Bestände der Kreuzotter
- Effizienzkontrollen von Artenschutzmaßnahmen: Bestände von lebensraumtypischer und gefährdeter Tagfalter und Libellen
- Zustand der Dämme und Grabenstau Spundwände und Mönche im Hochmoorkern

8 Zusammenfassung

Für das Stiftungsland „Wildes Moor ETS“ wurde ein Leitbild erstellt, das die naturräumlichen Potenziale des Moores im Kontakt zu den angrenzenden Niederungs- und Geestflächen und die lokalen Gebietscharakteristika sowie die recherchierten naturschutzrechtlichen Vorgaben für die Teilflächen des Stiftungsgebietes integriert. Für die Flächen der Stiftung Naturschutz wurden Entwicklungsziele für die Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensräume erarbeitet und entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen. Dabei wurden die Grundlagen aus dem FFH-Managementplan (PBM 2015) berücksichtigt.

Im Bereich des Moorkörpers stehen die Vernässung und die Regeneration natürlicher und ungestörter Moorlebensräume mit der typischen Flora und Fauna im Vordergrund. Um den nassen und großflächig offenen Hochmoorkern soll ein Komplex aus höherwüchsigen Strukturen wie Moorwald, Feuchtgebüsch, Hochstaudenfluren und Röhrichten entwickelt werden. Einzelne Flächen im Randbereich des Moores sollen weiterhin extensiv bewirtschaftet werden, darunter zwei artenreiche Pfeifengraswiesen.

Auch die Grünlandflächen im Umfeld des zentralen Moorkörpers sollen extensiv bewirtschaftet werden, wobei in den großflächig offenen Niederungsbereichen der Wiesenvogelschutz Priorität haben soll. Gräben mit Relevanz für den Schlammpeitzger und Steinbeißer sollen als geeignete Lebensräume für solche erhalten. Durch die Anlage von Kleingewässern werden Habitate für Amphibien wie Laubfrosch und Moorfrosch geschaffen.

Zum Stiftungsland gehörende Waldflächen auf Mineralböden sollen zu standortgerechtem Laubwald entwickelt und aus der Nutzung genommen werden.

Über einen Wanderweg mit Aussichtsturm und Besucherinformationssystem und angeschlossenem Moor-Lehrpfad ist das Gebiet naturverträglich für Besucher erschlossen und hat trägt zur Umweltbildung der Gesellschaft bei.

Es wurden Projektideen zur weiteren Entwicklung Stiftungslands zur Förderung und der Wiederansiedlung bedrohter, lebensraumtypischer Arten formuliert. Zudem wird vorgeschlagen, eine Wiederherstellung der natürlichen Überschwemmbarkeit durch die Treene anzustreben. Weiterhin wurden Vorschläge für ein Monitoring der Lebensräume und ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten unterbreitet.

Anlagen:

- Karte 1a: Naturschutz- und planungsrechtliche Kulisse
- Karte 1b: Teilgebiete und lokale Differenzierungen (Lok_Diff)
- Karte 2: Bestand – Biotoptypen / Lebensraumtypen
- Karte 3: Zielkonzept