

Managementplan
für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
**DE 1322-391 „Treene, Winderatter See bis
Friedrichstadt und Bollingstedter Au“**
und das EU-Vogelschutzgebiet
DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“

Teilgebiet
Naturschutzgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“



Der Managementplan wurde durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein in enger Zusammenarbeit mit der Lenkungsgruppe für das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“ im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): Oktober 2015

Titelbild: Aussichtsturm im Wilden Moor, 12.03.2015 (Foto: H. Mordhorst-Bretschneider)

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkung	6
1	Grundlagen	6
1.1	Rechtliche und fachliche Grundlagen	6
1.2	Verbindlichkeit	7
2	Gebietscharakteristik	8
2.1	Gebietsbeschreibung	8
2.1.1	Lage und Abgrenzung	8
2.1.2	Entwicklung	8
2.1.3	Topographie	9
2.1.4	Aktueller Zustand der Vegetation	10
2.1.5	Heutiger Zustand der Fauna	11
2.2	Einflüsse und Nutzungen	12
2.2.1	Nutzung	12
2.2.2	Wasserwirtschaftliche Einrichtungen	12
2.2.3	Retentionsfunktion bei Hochwasser der Treene	13
2.2.4	Jagd, Fischfang	14
2.2.5	Naherholung	15
2.3	Eigentumsverhältnisse	17
2.4	Regionales Umfeld	17
2.5	Schutzstatus	17
3	Erhaltungsgegenstand	19
3.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	19
3.2	FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	20
3.3	Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie	21
3.4	Geschützte Pflanzenarten nach RL SH	21
3.5	Geschützte Vogelarten nach RL SH	23
3.6	Amphibien und Reptilien	24
3.7	Libellen und Schmetterlinge	24
3.8	Fische	25
3.9	Biotope	25
4	Erhaltungsziele	26
4.1	Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gem. FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie	26
4.2	Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	26

5	Analyse und Bewertung	26
5.1	Wasserhaushalt und Vegetation.....	26
5.2	Fauna	27
5.3	Konflikt: Erhalt von Lebensraumtypen und Hochwasserschutz	28
5.4	Konflikt: Naherholung.....	30
5.5	Konflikt: Angelnutzung der Gewässer	30
5.6	Konflikt: Forderung der Kreisjägerschaft Nordfriesland auf weitergehende Bejagung des Haarraubwildes und des Schwarzwildes	30
6	Maßnahmenkatalog für das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“	31
6.1	Bisher durchgeführte Maßnahmen.....	31
6.2	Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen	31
6.2.1	Errichtung von Verwallungen mit regulierbaren Überläufen	33
6.2.2	Sanierung vorhandener Wälle	33
6.2.3	Einbau von Spundwänden und Mönchen (regulierbare Staubaauwerke)	33
6.2.4	Verschließen von Entwässerungsgräben mit/ohne regulierbare Überläufe ..	33
6.2.5	Sanierung alter Grabenstaue.....	33
6.2.6	Einbau von Verrohrungen unterhalb von Wegen	33
6.2.7	Erhaltungs- und Pflegemahd	34
6.3	Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	34
6.4	Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	35
6.5	Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	36
6.6	Verantwortlichkeiten	36
6.7	Kosten und Finanzierung	36
6.8	Öffentlichkeitsbeteiligung	36
7	Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	37
8	Literatur	38
9	Anhang	40

Abbildungen

Abbildung 1: Digitales Höhenmodell des Wilden Moores	9
Abbildung 2: Wasser-Retentionsflächen und Lebensraumtypen	14
Abbildung 3: Wege und Besucherinformationssystem	16
Abbildung 4: Regionales Umfeld des Wilden Moores, weitere Schutzgebiete	18
Abbildung 5: Ganglinie des Pegels Wohlde vom Juni 2014 bis Juni 2015.....	28
Abbildung 6: Ganglinie des Pegels Wohlde von 1984 bis 2013.....	29
Abbildung 7: Bereits umgesetzte Wiedervernässungsmaßnahmen im Wilden Moor ...	32

Tabellen

Tabelle 1: FFH-Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse.....	19
Tabelle 2: Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie	21
Tabelle 3: Vogelarten von Anhang I Vogelschutzrichtlinie	21
Tabelle 4: Pflanzenarten der Roten Liste Schleswig-Holstein.....	21
Tabelle 5: Geschützte Vogelarten nach RL SH 2010.....	23
Tabelle 6: Amphibien und Reptilien	24
Tabelle 7: Libellen	24
Tabelle 8: Schmetterlinge.....	25
Tabelle 9: Gesetzlich Geschützte Biotope.....	25

Karten

Karte 1: Übersicht über das FFH-Gebiet „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (DE-1322-391) mit dem Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“	
Karte 2: Bestand Biotoptypen	
Karte 3: Nutzung	
Karte 4: Eigentümer	
Karte 5: Bestand FFH-Lebensraumtypen	
Karte 6: Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	
Karte 7.1: Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
Karte 7.2: Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	
Karte 7.3: Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	

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 NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“ ist Teilgebiet des FFH-Gebietes „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (Code-Nr: DE1322-391), das der Europäischen Kommission im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen wurde. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). In der vierten aktualisierten Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vom 10.01.2011 ist das FFH-Gebiet DE1322-391 der atlantischen Region zugeordnet worden (Abl. L 33 vom 08.02.2011, S. 52). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Das „Wilde Moor bei Schwabstedt“ liegt auch innerhalb des Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-493), das der Europäischen Kommission am 28.11.2008 als Vogelschutzgebiet benannt wurde. Es unterliegt als solches ebenfalls dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes jeweils gültigen Fassung.

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- Anlage 1: Karte 1: Übersicht über das FFH-Gebiet „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (Code-Nr: DE-1322-391) mit dem Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“ (Anlage 1)
- Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (DE-1322-391) in der Fassung vom 13.8.2011
- Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE-1622-493) in der Fassung vom 12.03.2009
- Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Schl.-H. 2006 S. 883) gem. Anlage 3
- Erhaltungsziele für das Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“ gem. Anlage 4
- Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-493) gem. Anlage 5

- Folgekartierung / Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012; PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH / EFTAS (2013)
- Monitoring der schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten 2012. – SPA „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (1622-493); AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2012)
- Gutachten zur Vernässung des Wilden Moores bei Schwabstedt im Auftrag der Stiftung Naturschutz, PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH, August 2014
- Landesverordnung über das Naturschutzgebiet "Wildes Moor bei Schwabstedt" vom 25. November 1992

1.2 Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächen-eigentümerinnen und -eigentümern und den örtlichen Akteuren aufgestellt worden.

Neben notwendigen Erhaltungs- Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei 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, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtsverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (s. Abschn. 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, 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.

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (s. Abschn. 4.1) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2 Gebietscharakteristik

2.1 Gebietsbeschreibung

Das „Wilde Moor bei Schwabstedt“ war ursprünglich ein eigenständiges FFH-Gebiet (1521-303). Später wurde es als Teilgebiet 6 dem FFH-Gebiet „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (Code-Nr: DE-1322-391) zugeordnet.

Der Hochmoorkern des Wilden Moores ist ein atlantisches Hochmoor, das auf einem Niedermoor nur knapp über dem Meeresspiegel aufgewachsen ist.

Trotz der Entwässerung und langer Nutzungs- und Abbautradition ist die typische uhrglasförmige Wölbung zum Teil schwach erhalten geblieben. Durch das Vorhandensein eines Rest-Hochmoorkomplexes mit stellenweise gut entwickelter, hochmoortypischer Vegetation gehört das Wilde Moor zu den noch renaturierungsfähigen Hochmooren. Maßnahmen zur Renaturierung werden hier bereits seit 1980 durchgeführt.

2.1.1 Lage und Abgrenzung

Das FFH-Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“ liegt im Kreis Nordfriesland, ca. 15 km südöstlich der Stadt Husum und ca. 6 km nordöstlich der Ortslage Schwabstedt. In der näheren Umgebung finden sich mehrere Siedlungen: Hollbüllhuus im Süden, Winnert im Nordwesten, Winnertfeld im Norden.

Das Wilde Moor gehört zum Naturraum "Eider-Treene-Sorge-Niederung", einem großflächigen Niederungskomplex mit eingestreuten Hochmooren. Im Norden, Westen und Süden wird das Wilde Moor von saaleeiszeitlichen Moränenzügen umfasst und stößt im Osten an flussnahe Marsch-Grünlandbereiche der Treene.

Das Wilde Moor hat eine Gesamtfläche von ca. 631 ha bei einer Ausdehnung von ca. 3,0 km in nordsüdlicher Richtung und ca. 3,5 km von Osten nach Westen.

Das Mooregebiet gehört zu zwei Gemeinden, wobei der in Ost-West Richtung verlaufende so genannte Scheidegraben die Grenze darstellt. Der nördlich gelegene Teil des Moores gehört zur Gemeinde Winnert, der südliche zur Gemeinde Schwabstedt.

(s. Anlage 1: Karte 1: Übersicht über das FFH-Gebiet „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (Code-Nr: DE-1322-391) mit dem Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“)

2.1.2 Entwicklung

Zur Genese und zum Aufbau des Wilden Moores liegen umfangreiche Gebietsmonographien vor, die auch Eingang in den bestehenden Lehrpfad gefunden haben.

Das Wilde Moor bei Schwabstedt ist in den letzten gut 8.000 Jahren innerhalb eines von der Treene geschaffenen Beckens entstanden, das ehemals von einem Stillgewässer ausgefüllt war. Der ehemalige See ist anhand von Mudden in den stratigraphischen Profilen nachzuweisen. Aus dem Gewässer bildete sich durch Verlandung ein großflächiges Niedermoor. In den Bodenprofilen sind teilweise mächtige Niedermoorschichten mit Riedzellen-/Seggentorf, Schilftorf und darauf aufbauend Erlenbruchwaldtorf (vor allem im Nordwesten) sowie Birkenbruchwaldtorf/ Übergangsmoortorf erbohrt.

Ab etwa 5.000 Jahren vor unserer Zeit begannen sich Torfmoose auszubreiten und ein mehrere Meter mächtiges Hochmoor aufzubauen.

In den östlichen treenenahen Bereichen deuten einzelne Ton-/Schlicklagen in den Bohrprofilen auf weit in das Moor reichende Überschwemmungen der Treene hin. In der Vergangenheit sind Sturmfluten der Nordsee weit in das Landesinnere vorgedrungen und haben auch den Bereich des Wilden Moores erreicht.

Die Landschaftsentwicklung des Wilden Moores ist durch VON BELOW (2013) umfangreich untersucht und die einzelnen Schichten nach der C^{14} Methode datiert (s. dort).

2.1.3 Topographie

Durch die Eindeichung der Treene und den Bau der beiden Schöpfwerke Winnert I und II in den Jahren 1963/64 sank der Grundwasserspiegel des Wilden Moores weiter ab. Dies führte zu einer verstärkten Mineralisation, wodurch sich die Mooroberfläche im Vergleich zum ursprünglichen Zustand um bis zu 1,5 Meter absenkte.

Das Relief des Wilden Moores lässt auch heute im Zentrum noch die typische uhrglasförmige Aufwölbung des ehemaligen Hochmoores erkennen. Dieser Bereich ist in den letzten Jahrzehnten nicht oder nur in kleineren Teilbereichen abgetorft worden. Die Oberfläche hat sich hier nach großflächiger Umwandlung in Grünland vor allem durch Sackungsprozesse und mikrobiellen Abbau der organischen Substanz verändert. Diese Vorgänge sind entlang der Gräben besonders stark ausgeprägt und an den zu den Gräben hin geneigten Einsenktrichtern gut erkennbar. Die erkennbaren Erhebungen im Nordwesten sind nach den Ergebnissen der Bodenerkundung auf mineralische Aufragungen im Untergrund zurückzuführen.

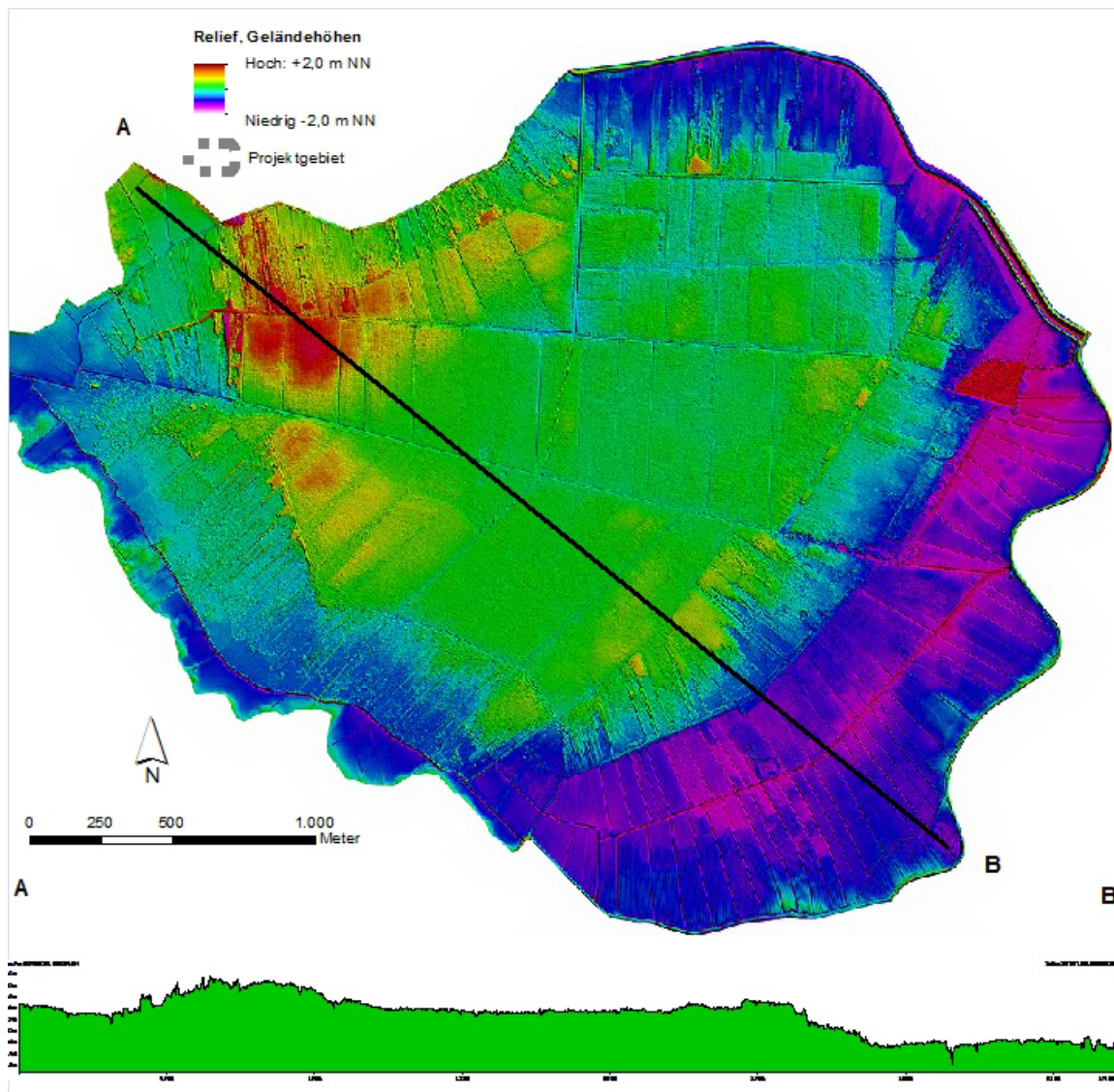


Abbildung 1: Digitales Höhenmodell des Wilden Moores

2.1.4 Aktueller Zustand der Vegetation

(s. Anlage 6: Karte 2: Bestand Biotoptypen)

Das Wilde Moor stellt sich heute als Nebeneinander von Moorparzellen mit Resten hochmoortypischer Vegetation, Moor- und Bruchwäldern, Niedermoorgesellschaften im Randbereich sowie großflächig die ursprüngliche Hochfläche bedeckenden artenarmen bis artenreichen Grünlandbeständen dar. Durch das Vorhandensein eines Rest-Hochmoor-komplexes mit stellenweise gut entwickelter, hochmoortypischer Vegetation gehört das Wilde Moor zu den noch renaturierungsfähigen Hochmooren (LRT 7120).

Das Zentrum des Hochmoores sowie der Nordteil wird großflächig von aufgelassenem Moorgrünland (NSa, NSb, NSs) bedeckt, das durch die Renaturierungsmaßnahmen bereits wieder stärker vernässt ist. Die Vegetation ist dort auf den großen Parzellen mit großflächigen Flatterbinsen- oder Sumpfreitgras-Dominanzbeständen zumeist noch sehr artenarm ausgeprägt. In die artenarmen Bestände sind aber bereits mehrere kleine und größere Regenerationsinseln eingelagert, in die typische Hochmoorvegetation eingewandert ist (MSs). Insbesondere durch die flächige Ansiedlung von Torfmoosen auf diesen Regenerationsflächen wird das anfallende Regenwasser gehalten und es besteht die Möglichkeit der Entstehung von neuen flächigen, ombrotrophen Moorbereichen. Im nördlichen Teil sind einige Grünlandflächen auf Hochmoorböden mit verschiedenen Wasserstufen noch in Nutzung (GNm, GFy, GMm).

Im restlichen Moor ist die typische Hochmoorvegetation nur noch in ehemaligen Torfstichen ausgeprägt (MSt, MSe, MSz). Kleine Handtorfstiche sind am Rande der zentralen Hochmoorfläche weit verbreitet. Mosaikartig wechseln sich hier hohe, nicht abgetorfte, trockene Torfbänke (MSm, WBg) ab mit ehemaligen Torfstichflächen unterschiedlicher Tiefe. Unter den Hochmoor-Regenerations-Bereichen sind flutende Torfmoosrasen mit z.B. *Sphagnum cuspidatum*, Torfmoos-Wollgras-Riede (mit *Eriophorum angustifolium*), Gagel-Gebüsche (*Myrica gale*) und Moorheide-Stadien mit z.B. *Erica tetralix* vertreten. Als charakteristische Arten treten z.B. Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) auf.

Auf den trockenen, hoch gelegenen Moorflächen sind artenarme Pfeifengras-Stadien (MSm – mit Dominanz von *Molinia caerulea*), Gagel-Gebüsche (WBg – mit Dominanz von *Myrica gale*) oder Weiden-Gebüsche (WBw - v.a. mit *Salix cinerea* und *S. aurita*) zu finden. In der Vegetationskarte von 1986 waren diese Flächen noch flächig von Moorheide-stadien besiedelt. Hier hat in den letzten 30 Jahren eine deutliche Degradation der Moorbiotope stattgefunden.

Im Bereich des entwässerten Hochmoorkörpers kommt als floristische Besonderheit an mehreren Stellen der Königsfarn (*Osmunda regalis*) vor.

Moorbirken-Stadien (MSb – mit *Betula pubescens*- Aufwuchs) nehmen nur einen geringen Raum ein. Stellenweise finden sich in Torfstichen und anderen Abgrabungssenken kleine vegetationsfreie Torfstichgewässer (FKm).

In Richtung Moorrand geht das Hochmoor in einen mehr oder weniger breiten Niedermoorgürtel (LRT 7140) über. Dieser früher wohl genutzte Bereich ist durch größtenteils aufgelassenes Feucht- und Nassgrünland gekennzeichnet. Hier sind Staudensümpfe (NSh), nährstoffarme Sümpfe (NSa) und kleinflächige Schilf-Landröhrichte und Seggenriede (NSn) verbreitet.

Auf länger ungenutzten Flächen haben sich dichte, unterschiedlich mit Nährstoffen versorgte Weiden-Feuchtgebüsche (WBw) ausgebreitet. Aufgrund hydrologischer Veränderungen in den vergangenen Jahren (Wasserrückhaltung) sind vor allem randlich stärkere Vernässungen und Autoeutrophierungen festzustellen.

Kleinflächig sind auf Moorstandorten auch Pfeifengraswiesen (GNa - LRT 6410) vertreten. Im westlichen Randgebiet des Moores findet auf zwei kleinen Schlägen eine Pflegenutzung mit dem Ziel der Erhaltung von Populationen seltener Pflanzenarten wie z.B. Sumpf-

Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) oder Kamm-Farn (*Dryopteris cristata*) statt.

Am nördlichen und östlichen Moorrand liegen mehrere naturnahe, nährstoffreiche Gewässer (FWt, FKr, FSe), die sich durch Schwimmblatt- und Unterwasservegetation als Lebensraum LRT 3150 auszeichnen. Es handelt sich um ältere Abgrabungsgewässer, die einer weitgehend naturnahen Entwicklung unterliegen.

Der Südost- und Ostrand des Naturschutzgebietes ist mehr oder weniger stark überschlackt. Dieser Bereich ist Teil des Treenepolders, der ab einem Wasserstand von 0,3 m NN in der Treene überflutet wird (s. Abschn. 2.2.3). Hier sind Niedermoorflächen anzutreffen, die zumindest einmal im Jahr gemäht werden und zumeist sehr artenreich und floristisch sehr bedeutsam sind. Es wechseln mäßig nährstoffreiche Feucht- und Nassgrünländer (GNa) mit aufgelassenen, stark verschilften Bereichen ab. Hervorzuheben sind die Vorkommen des Duft-Mariengrases (*Hierochloa odorata*) an mehreren Standorten im Gebiet.

Im Osten des Moores wurden standortfremde Nadelgehölze angepflanzt.

2.1.5 Heutiger Zustand der Fauna

Als Teilgebiet des Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-493) kommt dem „Wilden Moor bei Schwabstedt“ eine besondere Bedeutung für den Vogelschutz zu. Die Vogelwelt wird seit 1995 durch eine Arbeitsgruppe engagierter Beobachter dokumentiert. Für den Berichtszeitraum 2012/2013 wurden im Naturschutzgebiet 89 verschiedene Vogelarten nachgewiesen, von denen 47 Vertreter zu den örtlich brütenden Arten zu rechnen sind (Artenlisten s. Abschn. 3.2 und 3.5). Im Monitoring der schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebiete wurden 2012/13 brütende Vogelarten erfasst (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2012)

Säugetiere

Im Mooregebiet hält sich Dammwild auf, Rot- und Schwarzwild werden als regelmäßige Durchzügler beobachtet. Weiter kommen seit einigen Jahren auch Maderhund und Mink vor. Der Waschbär wurde in der Nähe des NSG Wildes Moor gesehen; ein Vorkommen im Gebiet ist sehr wahrscheinlich (RABELER, mdl. Mitt. Sept. 2015).

Amphibien und Reptilien

Neben dem Moorfrosch, der in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführt ist (vgl. Tabelle 6), kommen im Wilden Moor noch zahlreiche weitere Amphibien und Reptilienarten wie z.B. Kreuzotter und Ringelnatter vor (vgl. Tabelle 6, S. 24). Zur Schlingnatter gab es zuletzt vor über 20 Jahren eine Fundmeldung. Auch im Rahmen des Schlingnatter-Monitoring (WINKLER 2007/2008 und KLINGE 2014) konnten keine Nachweise mehr erbracht werden.

Libellen

Die umfangreiche Liste der im Wilden Moor vorkommenden Libellen (vgl. Tabelle 7, S. 24) weist auf die Vielfältigkeit der für diese Arten geeigneten Lebensräume hin. Als besonders gefährdete Hochmoorarten sind hier zu nennen die Hauben-Azurjungfer (*Coenagrion armatum*) und die Kleine Moorjungfer (*Leucorrhinia dubia*).

Schmetterlinge

Innerhalb der letzten 10 Jahre wurden außerdem zwei Schmetterlingsarten nachgewiesen, die trockene bis feuchte Heidebiotope (Argus-Bläuling) bzw. Feuchtwiesen und Niedermoor (Sumpfhornklee-Widderchen) als Lebensräume bevorzugen (weitere Arten s. Tabelle 8, S.25).

Fische

Im Rahmen des Schlammpeitzger-Monitorings (NEUMANN 2006) wurden in Grabenabschnitt unmittelbar außerhalb des NSG Wildes Moor einzelne Exemplare des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) nachgewiesen.

2.2 Einflüsse und Nutzungen

2.2.1 Nutzung

(s. Anlage 7: Karte 3: Nutzung)

Die Entwässerungs-, Siedlungs- und Nutzungsgeschichte des Moores begann schon im späten Mittelalter. Seitdem wurde das Moor zu unterschiedlichen Zeiten landwirtschaftlich genutzt, Torf gestochen und auch stellenweise besiedelt. Dennoch blieb der Moorkomplex bis Ende des 19. Jahrhunderts weitgehend naturnah, obwohl schon ab dem 17. Jahrhundert an den Rändern bäuerlicher Torfstich stattgefunden hat.

Neben der landwirtschaftlichen Nutzung der Randbereiche durchzogen zur Zeit der ersten preußischen Landesaufnahme 1880 bereits einige Wege und der Scheidegraben das Moor. Die Kultivierungsversuche sowie der Torfstich wurden nach 1880 verstärkt, bis sich schließlich das heutige Bild mit einem Wechsel intensiv genutzten Hochmoorgrünlandes, abgetorften Moorflächen sowie nicht in Kultur genommenen oder abgetorften Hochmoorrestflächen herauskristallisiert hat. Hierzu wurden ab 1912 zahlreiche Gräben gezogen, Drainagen verlegt, Vorfluter gebaut, Wirtschaftswege aufgeschüttet sowie Moorflächen umgebrochen und in Grünland umgewandelt. Die großflächige landwirtschaftliche Nutzung des Hochmoores begann 1913. Im Zuge der Nutzung kam es zu Bodensackungen und Torfdegradierung. Während die Torfnutzung sich vorwiegend auf die Moorrandbereiche beschränkte, befanden sich Ende der 1950er Jahre 75% des Wildes Moores in landwirtschaftlicher Nutzung.

Seit den 1960er Jahren ist die Nutzung im Moor rückläufig. Zwischen Ende der 1960er und Mitte der 1980er Jahre fielen viele der inzwischen unwirtschaftlich gewordenen Flächen brach, gingen im Zuge der Flurbereinigung in öffentlichen Besitz über und wurden vom Forstfiskus zur extensiven Nutzung verpachtet. Ziel dieser Nutzung war ein Nährstoffaustrag aus den Flächen (RABELER, mdl. Mitt.).

Die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein als neue Eigentümerin führt die extensive Nutzung auf den Flächen, die nicht zu nass sind, weiter. Der überwiegende Teil der Flächen wurden - entsprechend einer Vereinbarung mit der „Lenkungsgruppe Wildes Moor“ - vollständig aus der Nutzung genommen.

Für weitere Stiftungsflächen gibt es vertragliche Regelungen mit den Pächtern, in denen eine extensive Nutzung festgeschrieben ist.

Für ca. 81 ha Privatflächen bestehen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes Vorgaben zur Nutzung dieser Flächen. Hiervon wird der größte Teil mit ca. 60 ha der „Selbstentwicklung“ überlassen, ca. 20 ha werden überwiegend extensiv genutzt (Mahd).

Aus Artenschutzgründen wird wegen des Vorkommens von Orchideen und Läusekraut in Teilbereichen („Läusekrautwiese“ im Westen des Moorgebietes) eine Pflegemahd durchgeführt. Lediglich in den Randbereichen des Moores werden Einzelflächen noch intensiver als Grünland (Mahd und/oder Beweidung) genutzt.

2.2.2 Wasserwirtschaftliche Einrichtungen

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde in der Niederung und auch im Moorgebiet ein dichtes Netz an Gräben angelegt, um durch effektivere Entwässerung eine weitere Moor-

nutzung zu ermöglichen. Die Wasserstände wurden durch Sielverbände und deren Schöpfwerke reguliert.

Die das Mooregebiet einrahmenden Vorfluter entwässern seit Eindeichung der Treene und dem Bau der beiden Schöpfwerke Winnert I und II in den Jahren 1963/64 durch Pumpwerke in die Treene. Der freie Auslauf im Süden springt nur selten, bei extremen Hochwasserereignissen, an (WOLLESEN, Eider-Treene-Verband, mdl. Mitt.). Nach Eindeichung der Treene ist der Grundwasserspiegel des Wilden Moores weiter abgesunken.

In den letzten Jahrzehnten wurden die Gräben innerhalb des Mooregebietes, wann immer es möglich war und die Eigentumsrechte es zuließen, durch Grabenstau verschlossen, um eine Regeneration der Hochmoorflächen zu ermöglichen.

Die Verbandsgewässer im Schutzgebiet wurden überwiegend ebenfalls angestaut und entwidmet, da sie keine Entwässerungsfunktion mehr ausüben (müssen). Zu den wesentlichen Veränderungen gehörte insbesondere der Anstau des Zentralgrabens (Grenz-/ bzw. Scheidegraben), der auf der Gemeindegrenze zwischen Schwabstedt und Winnert verläuft. Der von Norden in das NSG hineinziehende, parallel zum Feldweg verlaufende Verbandsgaben (Nr. 260405) bleibt als solcher bestehen.

Die das Naturschutzgebiet ringförmig umgebenden Verbandsgräben (s. Anlage 7: Karte 3: Nutzung) gehören nicht mit zum NSG (vgl. § 2: Geltungsbereich der NSG-Verordnung). Da das NSG aber Teilgebiet des FFH-Gebietes 1322-391 („Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“) sowie des EU-Vogelschutzgebietes 1622-493 („Eider-Treene-Sorge-Niederung“) ist, liegen Abschnitte dieser Verbandsgewässer innerhalb der Natura 2000 Flächen.

Diese Verbandsgewässer verlaufen aktuell in Bereichen, in denen das Randlagg des ehemaligen atlantischen Hochmoores gelegen haben dürfte. Nach Torfstich und landwirtschaftlicher Nutzung des Wilden Moores hat sich die Randlagg-Zone nach Innen verschoben. Die Gräben schneiden abschnittsweise deutlich in den mineralischen Untergrund ein; in den übrigen Bereichen liegt ihre Sohle in Niedermoorschichten.

Die ordnungsgemäße Unterhaltung dieser Vorfluter durch den Eider-Treene-Verband erfolgt von einem ca. 5 Meter breiten moorseitigen Räumstreifen aus. Nach aktuellem Kenntnisstand wirkt sich dies nicht verschlechternd auf die Lebensräume des NSG Wildes Moor oder bestandsgefährdend auf die geschützten Pflanzen- und Tierarten des Natura 2000 Gebietes aus.

Die vorhandenen Wegeseitengräben im Gebiet werden regelmäßig unterhalten, da nur so eine Nutzung der Wege im Gebiet gewährleistet ist. Eine diesbezügliche Vereinbarung zwischen der Gemeinde Winnert, der Stiftung für Naturschutz SH sowie dem LLUR (Integrierte Station ETS); in Abstimmung mit Eider-Treene-Verband, UWB sowie UNB des Kreises liegt für einen Teil der Gräben im Gebiet vor (s. Anlage 8).

Weiter gehende Untersuchungen und Darstellungen zu den hydrologischen Verhältnissen können dem Gutachten zur Vernässung des Wilden Moores (PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER, 2014) entnommen werden.

2.2.3 Retentionsfunktion bei Hochwasser der Treene

Bei Hochwasserereignissen der Treene, die vor allem im Winterhalbjahr auftreten, kann das Wasser über eine Überlaufschwelle auf 0,3 m NN im Treenedeich südöstlich des Wilden Moores in die Treeneniederung abfließen. Dieser Polder ist dem Hochwasserschutz gewidmet und dient als Retentionsraum.

Bedingt durch die Lage des Wilden Moores in der Treeneniederung werden dann auch Teile des NSG bis zu einer Höhe von 0,3 m NN überstaut (s. Abbildung 2). Die Überflutungen betreffen v.a. die randlichen Moorbereiche zwischen Treene und Hochmoorkomplex; der Hochmoorkomplex selbst ist von den Überflutungen nicht betroffen. Weiterhin erstrecken sie sich entlang der Vorfluter nördlich etwa halb um das Moor herum sowie

südlich bis in den äußersten Westen des NSG. Nur ein kleiner Niederungsbereich im Nordwesten des NSG liegt oberhalb 0,3 m NN. und wird daher nicht mit überflutet.

Auf mögliche Auswirkungen dieser Überflutungen auf die Lebensraumtypen wird weiter hinten in Abschn. 5.3 eingegangen.

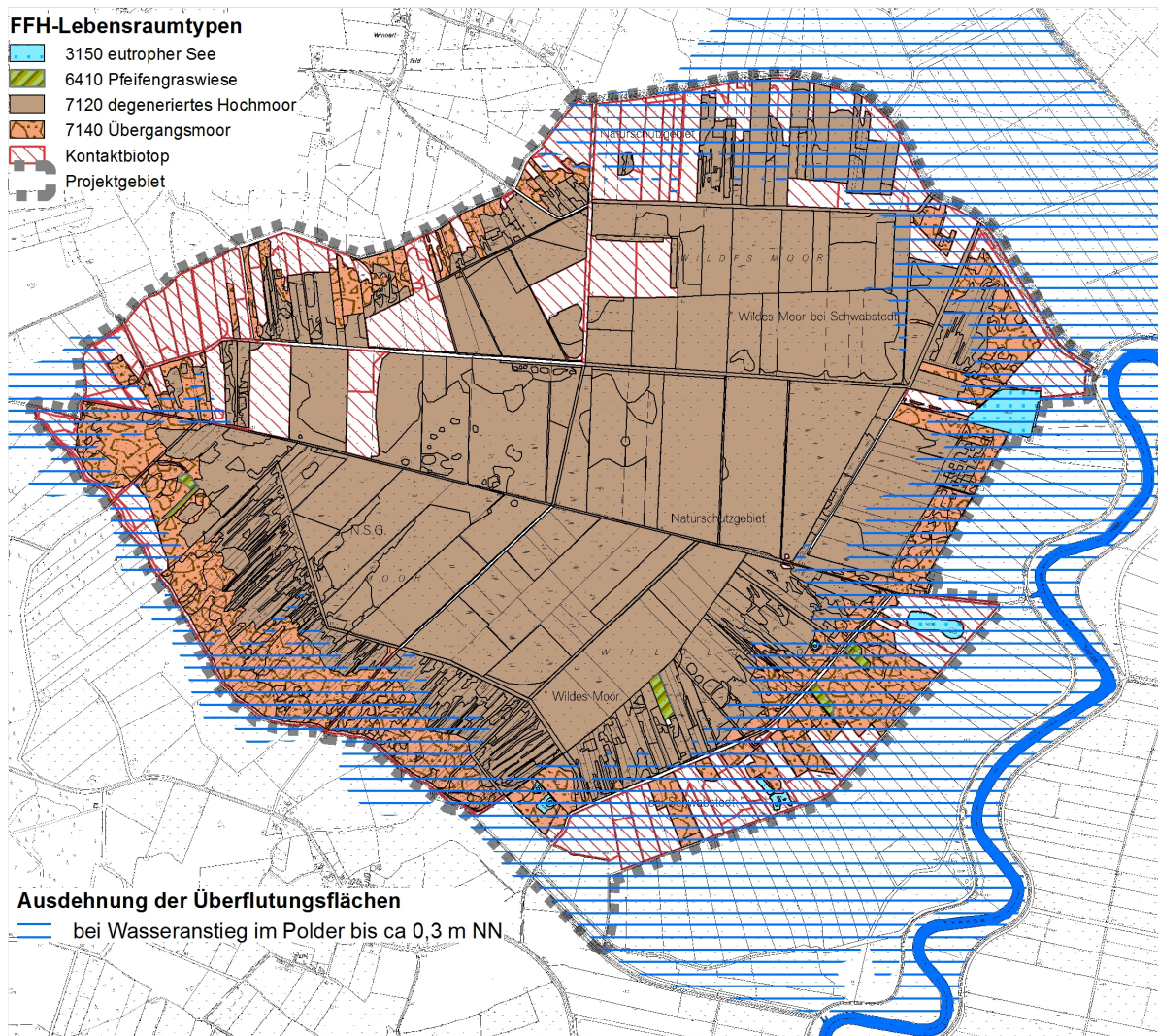


Abbildung 2: Wasser-Retentionsflächen und Lebensraumtypen

2.2.4 Jagd, Fischfang

Das NSG Wildes Moor ist in verschiedene Jagdbezirke aufgeteilt, die im Folgenden aufgeführt werden:

Die Stiftung Naturschutz hat einen Eigenjagdbezirk für den größten Teil ihrer Flächen. Sie hat die Jagdausübungsberechtigung an eine ansässige Privatperson vergeben.

Die Jagdbezirke der übrigen Stiftungsflächen sowie der weiteren Gemeindeflächen gehören den Jagdgenossenschaften Winnert und Schwabstedt.

Ein weiterer Jagdbezirk ist in privater Hand.

Die NSG-Verordnung von 1992 regelt die Ausübung der Jagd wie folgt:

„§ 5 - Zulässige Handlungen

(1) Unberührt von den Verboten des § 4 bleiben ...

2.a) die ordnungsgemäße Ausübung des Jagdschutzes im Sinne des Abschnittes VI und des § 22a des Bundesjagdgesetzes in Verbindung mit den §§ 21 und 22 des Landesjagdgesetzes auf den Flächen der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein und des Landes Schleswig-Holstein, die einen Eigenjagdbezirk bilden, sowie die Ausübung des Jagdrechtes im Sinne des § 1 Bundesjagdgesetzes auf Schalenwild und Füchse auf diesen Flächen;

2.b) die ordnungsgemäße Ausübung des Jagdrechtes im Sinne des § 1 des Bundesjagdgesetzes auf den übrigen Flächen; nicht zulässig ist es,

ba) Fasane auszusetzen,

bb) geschlossene Hochsitze oder Jagdhütten zu errichten oder Entenkästen aufzustellen,

bc) die Fallenjagd auszuüben,

bd) Wildäcker, Wildäsungsflächen oder Fütterungseinrichtungen anzulegen;“

Darüber hinaus gelten die Auflagen der Stiftung Naturschutz für ihren Eigenjagdbezirk. Darin heißt es u.a.:

„(8) Die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein behält sich vor, eine jagdliche Nutzung erst ab dem 15.07. eines jeden Jahres zuzulassen, wenn dies naturschutzfachlich erforderlich wird (z.B. Ansiedlung des Kranichs als Brutvogel).“

Der Kranich ist aktuell als Brutvogel im Wilden Moor nachgewiesen, so daß diese Regelung der Jagdzeiten zum Tragen kommt.

Zusätzlich zur den Regelungen der Jagd ist in der NSG-Verordnung eine Klausel zum **Fischfang** enthalten. Sie betrifft einen kleinen (nicht als LRT erfassten) Teich auf einem privaten Flurstück im Nordwesten des Wilden Moores.

„§ 5 – Zulässige Handlungen

(1) Unberührt von den Verboten des § 4 bleiben ...

3. Die ordnungsgemäße Ausübung des Fischfanges in den Gewässern auf dem Flurstück 56/2 der Flur 13 in der Gemarkung Winnert durch die Eigentümerin oder den Eigentümer oder Nutzungsberechtigte mit bis zu vier Begleitpersonen;“

In den anderen Kleingewässern des NSG Wildes Moor ist Fischfang nicht erlaubt.

2.2.5 Naherholung

Das NSG „Wildes Moor“ dient mit einem ausgewiesenen Netz von mehreren Wanderwegen und einem Moor-Lehrpfad im Süden als Naherholungsgebiet. Im Zentrum des Moores befindet sich eine Schutz- und Beobachtungshütte. An verschiedenen Stellen sind Informationstafeln aufgestellt, die im Zuge der bereits angelaufenen Renaturierungsmaßnahmen angefertigt wurden (s. Abbildung 3).

Aus den umgebenden Gemeinden (vgl. Abschn. 2.4) wird das Moorgebiet von vielen Menschen zur Naherholung genutzt und es ist v.a. an den Wochenenden ein hohes Besucheraufkommen zu verzeichnen.

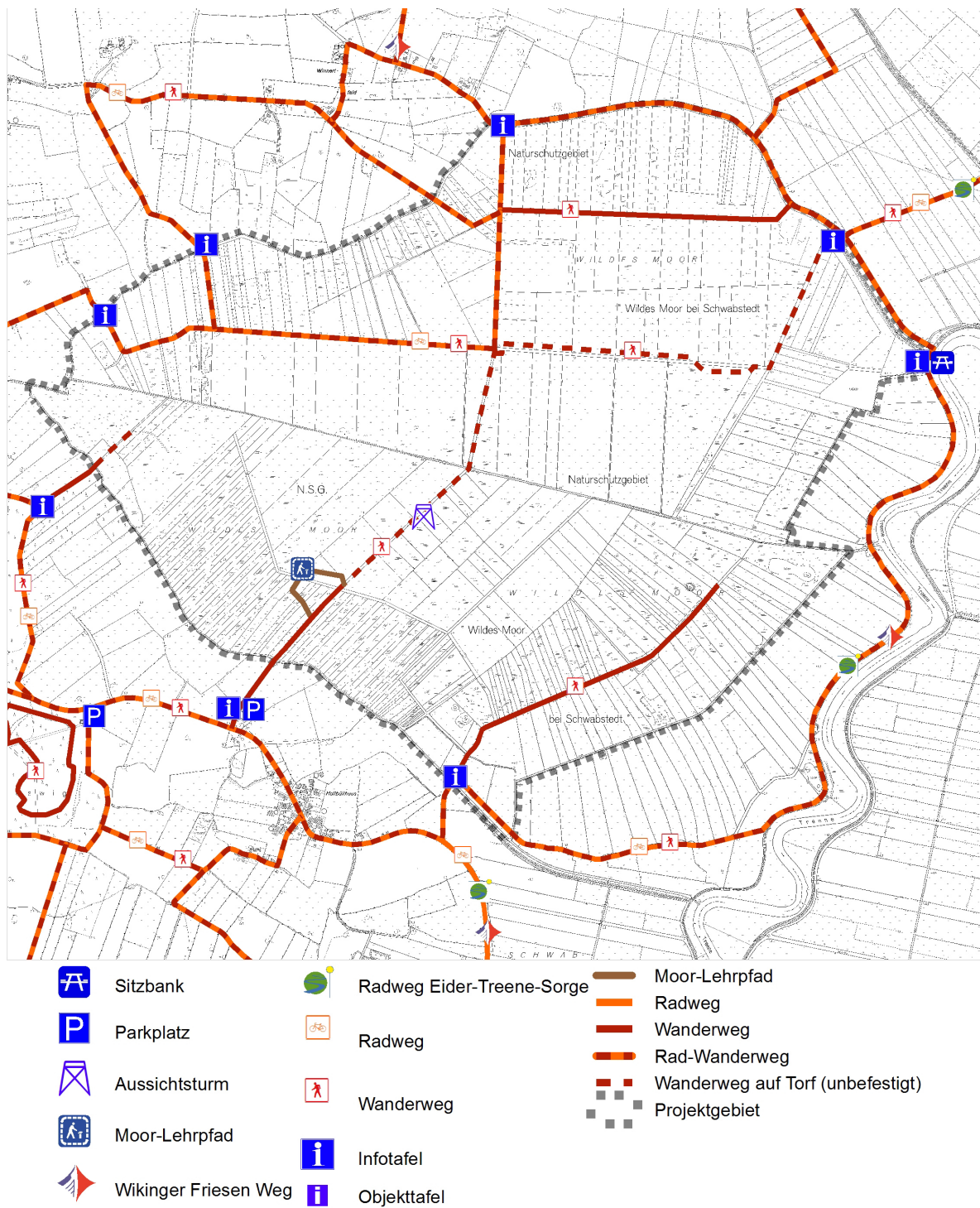


Abbildung 3: Wege und Besucherinformationssystem

2.3 Eigentumsverhältnisse

Der Großteil der Moor- und angrenzenden Grünlandflächen mit insgesamt ca. 508,82 ha befindet sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein. Hiervon wurden 270 Hektar mit Stichtag 31.12.2007 von den schleswig-holsteinischen Landesforsten übernommen.

Privatflächen mit einer Größe von insgesamt ca. 80,85 ha sind vertraglich für den Naturschutz gebunden. Weitere Privatflächen ohne Nutzungsverträge nehmen 20,88 ha ein.

Die Gemeinden Schwabstedt und Winnert besitzen Wegeflächen mit einer Größe von 10,01 ha.

Dem Wasser- und Bodenverband Winnert gehören ca. 4,41 ha, die von Gräben eingenommen werden..

Der größere Teich im Osten des Gebietes sowie weitere Entwässerungsgräben gehören mit ca. 6,88 ha dem Treene-Hauptverband.

(s. Anlage 9: Karte 4: Eigentümer)

2.4 Regionales Umfeld

Das Wilde Moor liegt zwischen Winnert und Wohld westlich des Verlaufs der Treene in der Flussniederung und ist so eingebunden in das FFH-Gebiet „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (DE1322-391) sowie in das Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE1622-493).

Folgende weitere Schutzgebiete finden sich in der näheren Umgebung des Wilden Moores (s.

Abbildung 4):

Das FFH-Gebiet DE1521-391 „Wälder der Ostenfelder Geest“ liegt südwestlich des Wilden Moores, südöstlich befindet sich das FFH-Gebiet DE1621-301 „Wälder bei Bergenhäusen“ und noch etwas weiter südlich und östlich schließt sich das FFH-Gebiet DE1622-391 „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“ an.

Ansonsten ist es umgeben von Grünland, Acker- und Waldflächen. Durchzogen ist die Umgebung von einem dichten Netz ausgebauter Feldwege, die kleinere Siedlungsbereiche (vgl. Abschn. 2.1.1) verbinden und eine Bedeutung für die Naherholung haben.

2.5 Schutzstatus

Mit Landesverordnung vom 25.11.1992 wurden 631 ha der ursprünglich 790 ha großen Moorfläche als Naturschutzgebiet "Wildes Moor bei Schwabstedt" ausgewiesen. Das gesamte Areal ist außerdem Teil des FFH-Gebietes 1322-391 "Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au" sowie des EG-Vogelschutzgebietes 1622-401 "Eider-Treene-Sorge-Niederung".

Die Moorflächen mit ihren unterschiedlichen Degenerationsstadien sowie die binsen- und seggenreichen Grünlandflächen unterliegen weiterhin dem gesetzlichen Biotopschutz gem. §30 BNatSchG i.V.m. §21 LNatSchG.

Zusammen mit Teilabschnitten des Treenetales, der Treeneniederung sowie dem Schwabstedter Westerkoog bildet das Wilde Moor mit seiner Umgebung einen Schwerpunkt des Biotopverbundes, der eine hohe Bedeutung für den Naturschutz in Schleswig-Holstein hat.

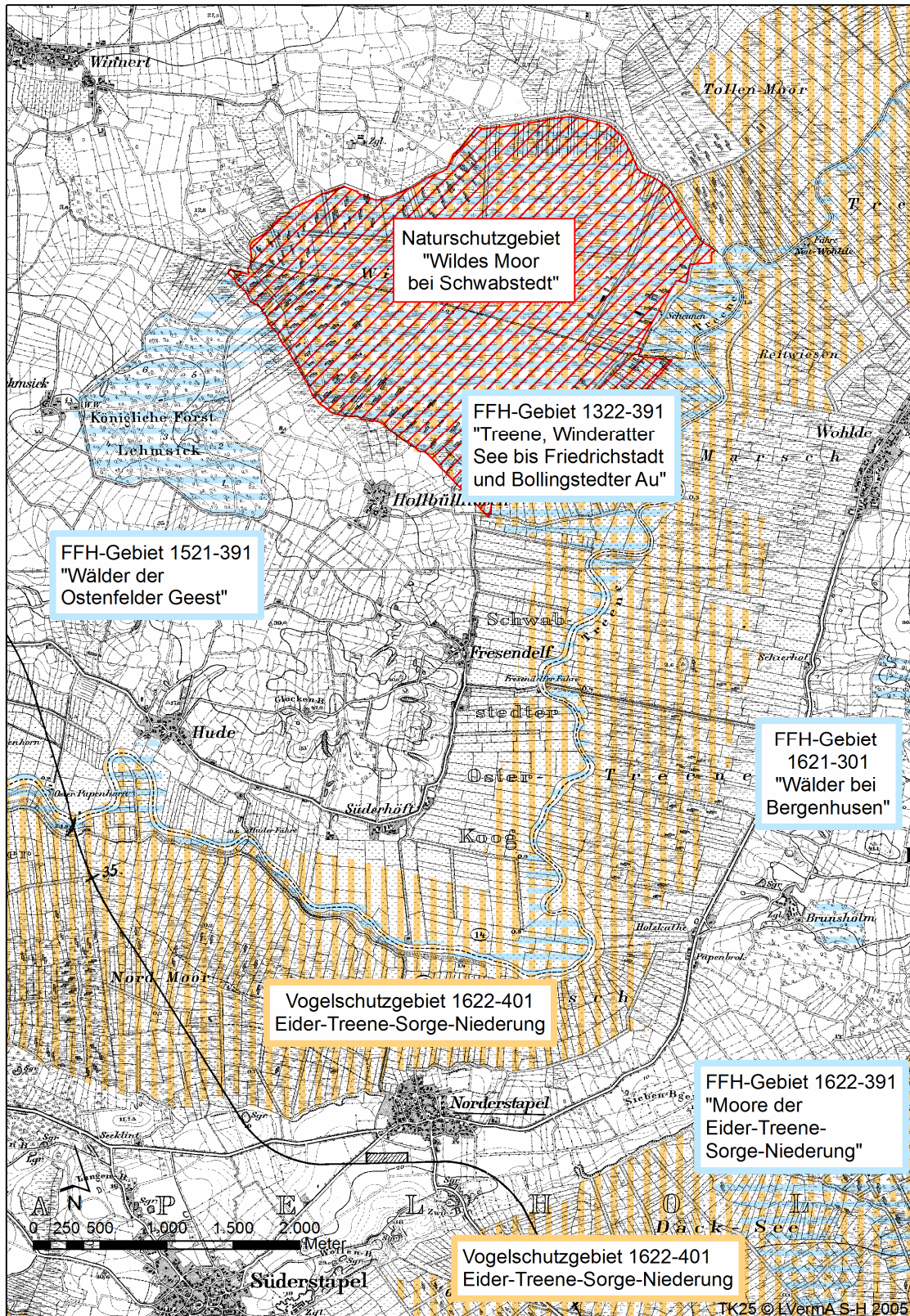


Abbildung 4: Regionales Umfeld des Wilden Moores, weitere Schutzgebiete

3 Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Abschnitten 3.1 und 3.2 entstammen - soweit nicht anders angegeben - den Standarddatenbögen (SDB). Im vorliegenden Managementplan werden nur die für das Wilde Moor relevanten Daten aufgeführt.

In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Die im Wilden Moor erfassten Lebensraumtypen sind mit ihren Flächenanteilen in Tabelle 1 aufgelistet. Eine kartographische Darstellung der LRT findet sich in Anlage 10: Karte 5: Bestand FFH-Lebensraumtypen.

Tabelle 1: FFH-Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	4,8	0,8	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) ²⁾	0,8	0,1	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) ²⁾	0,6	0,1	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	179,8	28,7	B
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	203,6	32,5	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,1	0,01	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	96,1	15,4	C

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig;
²⁾ nicht im SDB aufgeführt, erst in 2. Kartierungsdurchgang (PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH / EFTAS 2010) erfasst

Die nachfolgende Beschreibung der vorkommenden Lebensraumtypen ist der aktuellsten Kartierung aus dem Vernässungsgutachten (PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH 2014) entnommen.

Eutrophe Stillgewässer (LRT 3150)

Am nördlichen und östlichen Moorrand liegen mehrere naturnahe, nährstoffreiche Gewässer, die sich durch Schwimmblatt- und Unterwasservegetation als Lebensraum LRT 3150 auszeichnen. Es handelt sich um ältere Abgrabungsgewässer, die einer weitgehend naturnahen Entwicklung unterliegen. (Erhaltungszustand C)

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410)

Im östlichen Randbereich des Wilden Moores sind im genutzten Grünland zwei kleine z.T. artenreiche Pfeifengraswiesen ausgebildet. Es handelt sich um kleinflächig im Übergangsmoor eingestreute Vorkommen, auf denen Dominanzbestände der Hirse- und Wiesen-Segge (*Carex panicea*, *C. nigra*) ausgebildet und Arten der Pfeifengraswiesen (z.B. *Succisa pratensis*) eingestreut sind. Es findet eine mäßige Entwässerung durch Gräben statt (Erhaltungszustand: B). Eine weitere, regelmäßig gemähte, artenärmere Fläche befindet sich etwas weiter westlich (Erhaltungszustand C).

Im westlichen Randbereich des Wilden Moores sind zwei weitere kleine Schläge mit Pfeifengraswiesen (LRT 6410) auf Moorstandorten vorhanden, die durch den BUND regelmä-

Big gemäht werden. Auf diesen Flächen finden sich Populationen seltener Pflanzenarten wie z.B. Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*) oder Kamm-Farn (*Dryopteris cristata*) (Erhaltungszustand B).

Noch renaturierungsfähiges Hochmoor (LRT 7120)

Durch das Vorhandensein eines Rest-Hochmoorkomplexes mit stellenweise gut entwickelter, hochmoortypischer Vegetation gehört das Wilde Moor zu den noch renaturierungsfähigen Hochmooren.

Der LRT 7120 wurde noch großflächig in einem mäßigen bis guten Zustand bewertet. Das Zentrum des Hochmoores sowie der Nordteil werden großflächig von aufgelassenem Moorgrünland (NSa, NSb, NSs) bedeckt, das durch die Renaturierungsmaßnahmen verästet ist. Die Vegetation ist auf den großen Parzellen mit großflächigen Flatterbinsen- oder Sumpfreitgras-Dominanzbeständen zumeist noch sehr artenarm ausgeprägt. In die artenarmen Bestände sind aber bereits mehrere kleine und größere Regenerationsinseln eingelagert, in die typische Hochmoorvegetation eingewandert ist (MSs). Insbesondere durch die flächige Ansiedlung von Torfmoosen auf diesen Regenerationsflächen wird das anfallende Regenwasser gehalten und es besteht die Möglichkeit der Entstehung von neuen flächigen, ombrotrophen Moorbereichen. Im nördlichen Teil sind einige Grünlandflächen auf Hochmoorböden mit verschiedenen Wasserstufen noch in Nutzung (GNm, GFy, GMm).

Im restlichen Moor ist die typische Hochmoorvegetation nur noch in ehemaligen Torfstichen ausgeprägt (MSt, MSe, MSz). Kleine Handtorfstiche sind am Rande der zentralen Hochmoorfläche weit verbreitet. Mosaikartig wechseln sich hier hohe, nicht abgetorfte, trockene Torfbänke (MSm, WBg) mit ehemaligen Torfstichflächen unterschiedlicher Tiefe ab. Unter den Hochmoor-Regenerationsbereichen sind flutende Torfmoosrasen mit z.B. *Sphagnum cuspidatum*, Torfmoos-Wollgras-Riede (mit *Eriophorum angustifolium*), Gagel-Gebüsche (*Myrica gale*) und Moorheide-Stadien mit z.B. *Erica tetralix* vertreten. Als charakteristische Arten treten z.B. *Narthecium ossifragum*, *Andromeda polyfolia* und *Rhynchospora alba* auf.

Auf den trockenen, hoch gelegenen Moorflächen sind artenarme Pfeifengras-Stadien (MSm - Dominanz von *Molinia caerulea*), Gagel-Gebüsche (WBg - mit Dominanz von *Myrica gale*) oder Weiden-Gebüsche (WBw - u.a. mit *Salix cinerea* und *S. aurita*) zu finden. In der Vegetationskarte von 1986 waren diese Flächen noch flächig von Moorheidestadien besiedelt. Hier hat in den letzten 30 Jahren eine deutliche Degradation der Moorbiotope stattgefunden.

Moorbirken-Stadien (MSb - mit *Betula pubescens*- Aufwuchs) nehmen nur einen geringen Raum ein. Stellenweise finden sich in Torfstichen und anderen Abgrabungssenken kleine vegetationsfreie Torfstichgewässer (FKm). (Gesamt-Erhaltungszustand B, C)

Übergangs- und Schwingrasenmoor (LRT 7140)

In Richtung Moorrand geht das Hochmoor in einen mehr oder weniger breiten Niedermoorgürtel (LRT 7140) über. Dieser früher wohl genutzte Bereich ist durch größtenteils aufgelassenes Feucht- und Nassgrünland gekennzeichnet. Hier sind Staudensümpfe, nährstoffarme Sümpfe, kleinflächige Schilf-Landröhrichte und Seggenriede verbreitet. (Erhaltungszustand: B, C)

3.2 FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen (SDB) ist für das Wilde Moor lediglich der Moorfrosch als Anhang IV-Art nach FFH-Richtlinie aufgeführt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Taxon	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
AMP	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch

3.3 Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

Die Vogelarten wurden im Rahmen des Monitorings der schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebiete 2012 (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2012) erfasst.

Darüber hinaus liegen weitere Erkenntnisse aus dem Beobachtungszeitraum 2012/13 über Vorkommen von Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie (schriftliche Mitteilung von RABELER 2013) vor. Bei der Überarbeitung der SDB sollten sie aufgenommen werden.

Tabelle 3: Vogelarten von Anhang I Vogelschutzrichtlinie

Taxon	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name (in Klammern: Anzahl Brutpaare lt. Monitoring)	Datenquelle
BRUTVÖGEL			
AVE	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	R
AVE	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	R
AVE	<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan (1)	R, M
AVE	<i>Grus grus</i>	Kranich (1)	R, M
AVE	<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen (8)	R, M
WEITERE VOGELARTEN			
AVE	<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	R
AVE	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	R
AVE	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	R
AVE	<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R
AVE	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	R
AVE	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R
AVE	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	R
Datenquelle: M = Monitoring der EU-Vogelschutzgebiete (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2012); R = RABELER 2013			

3.4 Geschützte Pflanzenarten nach RL SH

Das Wilde Moor ist aufgrund der Standortvielfalt sehr artenreich und zeichnet sich durch eine hohe Zahl an Pflanzenarten der Roten Liste aus.

Im Bereich des entwässerten Hochmoorkörpers kommt als floristische Besonderheit an mehreren Stellen der Königsfarn (*Osmunda regalis*) vor.

Im westlichen Randgebiet des Moores sind Populationen seltener Pflanzenarten wie z.B. Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) oder Kamm-Farn (*Dryopteris cristata*) zu finden während an mehreren Standorten im Bereich des Treeenepolders das Duft-Mariengrasses (*Hierochloa odorata*) auftritt.

Tabelle 4: Pflanzenarten der Roten Liste Schleswig-Holstein

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL SH (2006)
<i>Carex flava</i> L.	Echte Gelb-Segge	1
<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	Wald-Läusekraut	1
<i>Carex echinata</i> MURRAY	Igel-Segge	2
<i>Carex lasiocarpa</i> EHRH.	Faden-Segge	2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL SH (2006)
<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.GRAY	Kammfarn	2
<i>Hierochloe odorata</i> (L.) P.B.	Duftendes Mariengras	2
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Röhriger Wasserfenchel	2
<i>Osmunda regalis</i> L.	Königsfarn	2
<i>Pallavicinia leyellii</i>	Lyells Pallavicinimoos	2
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Großer Wiesenknopf	2
<i>Senecio aquaticus</i> HILL	Gewöhnliches Wasser-Greiskraut	2
<i>Sphagnum russowii</i>	Derbes Torfmoos	2
<i>Succisa pratensis</i> MOENCH	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	2
<i>Achillea ptarmica</i> L.	Gewöhnliche Sumpf-Schafgarbe	3
<i>Agrostis canina</i> L.	Sumpf-Straußgras	3
<i>Andromeda polifolia</i> L.	Rosmarinheide	3
<i>Carex panicea</i> L.	Hirse-Segge	3
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	Fuchssches Knabenkraut	3
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) SOO S.L.	Geflecktes Knabenkraut	3
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breiblättriges Knabenkraut	3
<i>Dicranum bonjeanii</i>	Sumpf-Gabelzahnmoos	3
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rundblättriger Sonnentau	3
<i>Galium uliginosum</i> L.	Moor-Labkraut	3
<i>Juncus filiformis</i> L.	Faden-Binse	3
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	3
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	3
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> L.	Straußblütiger Gilbweiderich	3
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Fiebertee	3
<i>Myrica gale</i> L.	Gagelstrauch	3
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) HUDS.	Beinbrech	3
<i>Polytrichum strictum</i>	Moor-Widertonmoos	3
<i>Potentilla palustris</i> (L.) SCOP.	Sumpfblutauge	3
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) VAHL	Weißes Schnabelried	3
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Sumpf-Sternmiere	3
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Gelbe Wiesenraute	3
<i>Thelypteris palustris</i> SCHOTT	Sumpffarn	3
<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) HARTMAN	Gewöhnliche Rasenbinse	3
<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	Gewöhnliche Moosbeere	3
<i>Viola palustris</i> L.	Sumpf-Veilchen	3
<i>Aulacomnium palustre</i>	Sumpf-Streifensternmoos	V
<i>Calliergon stramineum</i>	Strohgelbes Schönmoos	V
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) HULL	Besenheide	V
<i>Caltha palustris</i> L.	Sumpfdotterblume	V
<i>Cardamine pratensis</i> L. S.STR.	Wiesen-Schaumkraut	V
<i>Carex acuta</i> L.	Schlank-Segge	V
<i>Carex canescens</i> L.	Graue Segge	V
<i>Carex disticha</i> HUDS.	Zweizeilige Segge	V
<i>Carex nigra</i> (L.) REICHARD	Wiesen-Segge	V
<i>Carex rostrata</i> STOKES	Schnabel-Segge	V
<i>Erica tetralix</i> L.	Glocken-Heide	V
<i>Eriophorum angustifolium</i> HONCK.	Schmalblättriges Wollgras	V
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Scheiden-Wollgras	V
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Gewöhnlicher Wassernabel	V
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Sumpf-Vergißmeinnicht	V
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) MOENCH	Sumpf-Haarstrang	V
<i>Polytrichum commune</i>	Gemeines Widertonmoos	V
<i>Potentilla erecta</i> (L.) RÄUSCHEL	Blutwurz	V

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL SH (2006)
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Brennender Hahnenfuß	V
<i>Sphagnum magellanicum</i>	Magellans Torfmoos	V
<i>Valeriana officinalis</i> L. S.STR.	Echter Arznei-Baldrian	D
Abkürzungen: RL SH (2006) = Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins von 2006; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; D = Daten mangelhaft; V = Vorwarnliste		
Datenquelle: PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER 2014, TREBER 2013		

3.5 Geschützte Vogelarten nach RL SH

Im Wilden Moor wird seit 1995 die Vogelwelt durch eine Arbeitsgruppe engagierter Beobachter dokumentiert. Für den Berichtszeitraum 2012/2013 wurden im Naturschutzgebiet insgesamt 89 verschiedene Vogelarten nachgewiesen, von denen 47 Vertreter zu den örtlich brütenden Arten zu rechnen sind.

Auf den Überschwemmungsflächen zwischen Treene und Moorrand wurden große Ansammlungen von Nonnen-, Bläss-, Kanada- und Graugänsen in Vermischung mit Stockenten, begleitet von einem Seeadler beobachtet.

Als seltene Besucher des Moores bzw. Durchzügler werden Baumfalke, Eisvogel, Fischadler, Pirol, Teichhuhn, Wasserralle, Wespenbussard, Tüpfelralle und Uhu erfasst (RABE-LER 2013, schriftl. Mitt.)

Das Brutvogelmonitoring 2012 (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2012) dokumentiert außerdem Brutpaare des ungeschützten Schwarzkehlchens (10 Brutpaare).

Die nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins geschützten Vogelarten des Wilden Moores sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 5: Geschützte Vogelarten nach RL SH 2010

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name (in Klammern: Anzahl Brutpaare lt. Monitoring)	RL SH (2010)	VSchRL Anh. I	Datenquelle
BRUTVÖGEL				
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine (1)	2		R, M
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen (6)	3		R, M
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3		R, M
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel (1)	V		R, M
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	3	x	R, M
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V		R
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		R
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	V		R, M
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan (1)	!		R, M
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel (1)	3		R, M
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	x	R
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper (10)	V		R, M
WEITERE VOGELARTEN				
<i>Miliaria calandra</i>	Grauhammer	3		R
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	2		R
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1		R
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	x	R
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1		R
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	2 !	x	R

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name (in Klammern: Anzahl Brutpaare lt. Monitoring)	RL SH (2010)	VSchRL Anh. I	Datenquelle
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	3		R
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	3		R
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	2	x	R
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	x	R
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	0		R
Abkürzungen: RL SH (2010): Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holstein 2010 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe, R = extrem selten („rare“); ! = besondere Verantwortung Schleswig-Holsteins Datenquelle: M = Monitoring der EU-Vogelschutzgebiete (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2012); R = RABELER 2013				

3.6 Amphibien und Reptilien

Tabelle 6: Amphibien und Reptilien

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL SH (2003)
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	G
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	2
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	2
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	*
Abkürzungen: RL SH (2003): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins 2003; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet; V = Vorwarnstufe; R = extrem selten („rare“); G = Gefährdung anzunehmen Datenquelle: WinArt-Abfrage, Stand März 2014		

3.7 Libellen und Schmetterlinge

Tabelle 7: Libellen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL SH (2011)
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller 1764)	Blaugrüne Mosaikjungfer	*
<i>Aeshna grandis</i> (Linne` 1758)	Braune Mosaikjungfer	*
<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	V
<i>Aeshna mixta</i> Latreille 1805	Herbstmosaikjungfer	*
<i>Anax imperator</i> Leach 1815	Große Königslibelle	*
<i>Brachytron pratense</i>	Kleine Mosaikjungfer	*
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris 1782)	Gebänderte Prachtlibelle	*
<i>Coenagrion armatum</i>	Hauben-Azurjungfer	1
<i>Coenagrion puella</i> (Linne` 1758)	Hufeisen-Azurjungfer	*
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Van der Linden 1825)	Fledermaus-Azurjungfer	*
<i>Cordulia aenea</i> (Linne` 1758)	Gemeine Smaragdlibelle	*
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Gemeine Becherjungfer	*
<i>Erythroma najas</i> (Hansemann 1823)	Großes Granatauge	*
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden 1820)	Große Pechlibelle	*
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann 1823)	Gemeine Binsenjungfer	*
<i>Lestes viridis</i> (Van der Linden 1825)	Weidenjungfer	*
<i>Leucorrhinia dubia</i> (Van der Linden 1825)	Kleine Moosjungfer	2
<i>Libellula depressiva</i>	Plattbauch	*
<i>Libellula fulva</i>	Spitzenfleck	V

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL SH (2011)
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linne`1758	Vierfleck	*
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linne`)	Großer Blaupfeil	*
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer 1776)	Frühe Adonislibelle	*
<i>Sympecma fusca</i> (Van der Linden 1825)	Gemeine Winterlibelle	*
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer 1776)	Schwarze Heidelibelle	*
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	V
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller 1764)	Blutrote Heidelibelle	*
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linne`1758)	Gemeine Heidelibelle	*
Abkürzungen: RL-SH (2011): Rote Liste der Libellen Schleswig-Holsteins von 2011 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet; V = Vorwarnstufe; R = extrem selten („rare“) Datenquelle: WinArt-Abfrage, Stand März 2014		

Tabelle 8: Schmetterlinge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL-SH (2009)
<i>Boloria aquilonaris</i>	Hochmoor Perlmutterfalter	2
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	V
<i>Maculinea alcon</i>	Lungenenzian Ameisen-Bläuling	1
<i>Plebeius argus</i>	Argus-Bläuling/Geißklee-Bläuling	3
<i>Zygaena trifolii</i>	Sumpfhornklee-Widderchen	1
Abkürzungen: RL SH: Rote Liste der Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins von 2009; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet; V = Vorwarnstufe; R = extrem selten („rare“) Datenquelle: WinArt-Abfrage, Stand März 2014		

3.8 Fische

In Grabenabschnitten unmittelbar außerhalb des NSG wurden im Jahre 2006 einzelne Exemplare des Steinbeißers (aufgeführt in Anhang II FFH-Richtlinie) nachgewiesen (NEUMANN 2006).

3.9 Biotope

Im Wilden Moor wurden die in Tabelle 9 aufgeführten, nach § 21 LNatSchG (2010) geschützten Biotope erfasst.

Tabelle 9: Gesetzlich Geschützte Biotope

Biotoptypen-Gruppe	Biotypen-Code	Schutzstatus / Biotopbezeichnung
Moorstadien	MS	§ 21 Moore
Landröhrichte	NR	§ 21 Röhrichte
Niedermoores, Sümpfe	NS	§ 21 Moore
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	GN	§ 21 Seggen- und binsenreiche Nasswiesen
Gewässer Verlandung	FV	§ 21 Natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer
Kleingewässer	FK/FW	§ 21 Kleingewässer
Bruchwald und -gebüsch	WB	§ 21 Bruchwald
Weidengebüsch	WG	§ 21 Bruchwald

4 Erhaltungsziele

4.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele gem. FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das FFH-Gebiet DE-1322-391 "Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au" ergeben sich aus Anlage 3 und sind Bestandteil dieses Planes.

Von den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet gelten für das Teilgebiet: „Wildes Moor bei Schwabstedt“ die in der Anlage 4 differenzierten Teilziele für die unter Abschn. 3.1 aufgeführten Lebensraumtypen.

Die für das Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-493) festgelegten Erhaltungsziele sind aus Anlage 5 ersichtlich. Für das Wilde Moor gelten insbesondere die dort genannten Erhaltungsziele für die Vogelarten der Hochmoore sowie die der Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstaudenfluren.

Einen Überblick über die Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele unter Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen sowie des Vogelschutzes gibt Anlage 11: Karte 6: Erhaltungs- und Wiederherstellungssziele.

4.2 Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Biotope, die keinen Status als FFH-Lebensraumtyp haben, aber dennoch dem Biotopschutz nach §30 Bundesnaturschutzgesetz unterliegen, sind zu erhalten.

Für die gesetzlich geschützten Biotope gilt, dass Handlungen, die zu ihrer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten sind. Der Managementplan weist auf die erforderlichen und weiterhin möglichen Schutz-, Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen hin, wobei auch die Erfordernisse für die im Gebiet vorkommenden Tierarten zu berücksichtigen sind.

Dem gesetzlichen Biotopschutz gem. §30 BNatSchG i.V.m. §21 LNatSchG unterliegen in diesem Gebiet die in Tabelle 9 (Abschn. 3.9) aufgeführten Biotoptypen (vgl. auch Anlage 6: Karte 2: Bestand Biotoptypen).

Die nach den Roten Listen gesetzlich geschützten Pflanzen (vgl. Abschn. 3.4) und Tiere (s. Abschn. 3.5, 3.6 und 3.7) sind zu erhalten.

5 Analyse und Bewertung

5.1 Wasserhaushalt und Vegetation

Übergeordnetes Leitbild der Gebietsentwicklung im Wilden Moor ist die Wiederherstellung eines weitgehend natürlichen Zustandes des ehemaligen Hochmoores mit den angrenzenden Übergangs- und Niedermoorbereichen.

Durch Entwässerung und Nutzung haben sich der Zustand des ehemals lebenden Hochmoores und damit die Lebensbedingungen für hochmoortypische Tier- und Pflanzenarten extrem verändert:

Die hochmoortypischen Pflanzen, insbesondere die typischen torfbildenden Torfmoose (z. B. *Sphagnum magellanicum*, *S. imbricatum*, *S. papillosum*) sind weitgehend verschwunden.

Der Torfkörper hat sich hinsichtlich seines chemischen und physikalischen Verhaltens verändert. Durch Entwässerung sind Torfschichten mineralisiert und zersetzt worden und ihr Quell- und Wasserspeichervermögen hat stark abgenommen.

Die Wasserstände sind insbesondere in den Randbereichen durch starke Schwankungen des Wasserspiegels im Torfkörper gekennzeichnet, der bei starker Entwässerung in der niederschlagsarmen Zeit deutlich (bis über 0,5 Meter) absinken kann.

Auch wenn das Wilde Moor bei Schwabstedt bereits seit den 1980er Jahren mit dem Ziel, das großflächig aus Hochmoorgrünland bestehende Gebiet wieder in einen natürlicheren Zustand zu überführen, wiedervernässt wird, reichen die bisher durchgeführten Maßnahmen noch nicht aus, um im gesamten Mooregebiet die Wasserstände weiter anzuheben.

Im Rahmen der Renaturierungsmaßnahmen vor 2014 wurden im Wesentlichen vorhandene Gräben verschlossen, wodurch in Teilen des Mooregebietes die Wasserstände großflächig angehoben wurden. Aus Sicht des Moorschutzes und des Naturschutzes haben sich die bisherigen Maßnahmen bereits sehr positiv auf die Entwicklung des Gebietes ausgewirkt. Im Moorzentrum hat eine deutliche Rückquellung der Torfe stattgefunden. Auch die flächige Ausbreitung von Torfmoosen ist als erste Vorstufe zur Entwicklung hochmoortypischer Vegetationsformen zu bewerten.

Dennoch reichen die Grabenstauung nicht aus, um langfristig den Erhalt des Gesamtkomplexes des Wilden Moores als Hochmoor zu sichern. In einigen Bereichen, wie z.B. auf den Moorrestflächen im Süden, ist gegenüber der Situation von 1986 eine eher negative Entwicklung und ein Rückgang hochmoortypischer Arten festzustellen.

Aus diesem Grunde wurden 2014 weitergehende Baumaßnahmen zur Wasserhaltung im zentralen Hochmoorbereich durchgeführt. Hierbei wurden Verwallungen um den zentralen Hochmoorkern gebaut, wodurch gleichmäßig hohe Wasserstände erreicht und gehalten werden können.

Eine weitergehende Sicherung der erreichten Ergebnisse würde die Vernässung der außen an den Hochmoorkern angrenzenden Hochmoor-, Übergangsmoor- und Feuchtgrünlandflächen erfordern.

5.2 Fauna

Maßnahmen zur Verbesserung der Biotopqualität des Moores sind immer auch förderlich für die Bestände der moortypischen Fauna.

Für die Vögel hat sich die Lebensraumqualität durch die bereits erfolgten Vernässungsmaßnahmen erhöht, was sich z.B. in der Ansiedlung von brütenden Kranichen (bis 2013 ein Brutpaar mit Nachwuchs) zeigt. Nachgewiesene Brutvögel sind weiter Blaukehlchen, Rohrweihe, Singschwan und Wachtelkönig. Darüber hinaus wurden folgende Brutvögel, die nach der Roten Liste Schleswig-Holstein (2010) geschützt sind, bestätigt: Bekassine, Braunkehlchen, Feldlerche, Kuckuck, Neuntöter, Wachtel und Wiesenpieper. Eine weitere Vernässung und Wiederherstellung hochmoortypischer Lebensräume dürfte das Habitatangebot für die bereits nachgewiesenen Arten erhöhen und weiteren Arten Lebensraum bieten.

Für die Libellen zeigen sich im Wilden Moor bereits jetzt gute Habitatbedingungen. Durch weitere Moorvernässungsmaßnahmen werden weitere potenzielle Habitate, z.B. neue Kleingewässer, entstehen. Dadurch erhöht sich sowohl die Strukturvielfalt als auch die Anzahl potentieller Fortpflanzungsgewässer.

Auch für hochmoortypische Schmetterlinge sind bereits potentielle Lebensräume mit Nahrungshabitaten vorhanden, deren Bestände durch Wasseranhebung verbessert und stabilisiert werden können. Zum Schutz des Argus-Bläulings dürfen aber vorhandene Besenheide-Bestände keinesfalls überstaut werden.

Ansonsten sind bekannte und potentielle Winter- und Sommerlebensräume von Reptilien bei allen Maßnahmen zu berücksichtigen. Potentielle Winterlebensräume von Schlingnattern und auch Kreuzottern, wie Torfstichkanten oder schmale Torfdämme, sind beim Bau von Verwallungen weitgehend auszusparen oder dürfen lediglich in Teilbereichen nur in sehr untergeordnetem Rahmen beeinträchtigt werden. Detaillierte Angaben zu entspre-

chenden Vorgehensweise sind im Gutachten zur Vernässung des Wilden Moores zu finden. Durch den Bau von Hilfsquartieren (kurze trockene Wälle sowie zusätzlich kleine Hügel aus Astwerk und Stubben) können - soweit ausreichend Material zur Verfügung steht - zusätzliche Ausgleichslebensräume für die Kreuzotter geschaffen werden.

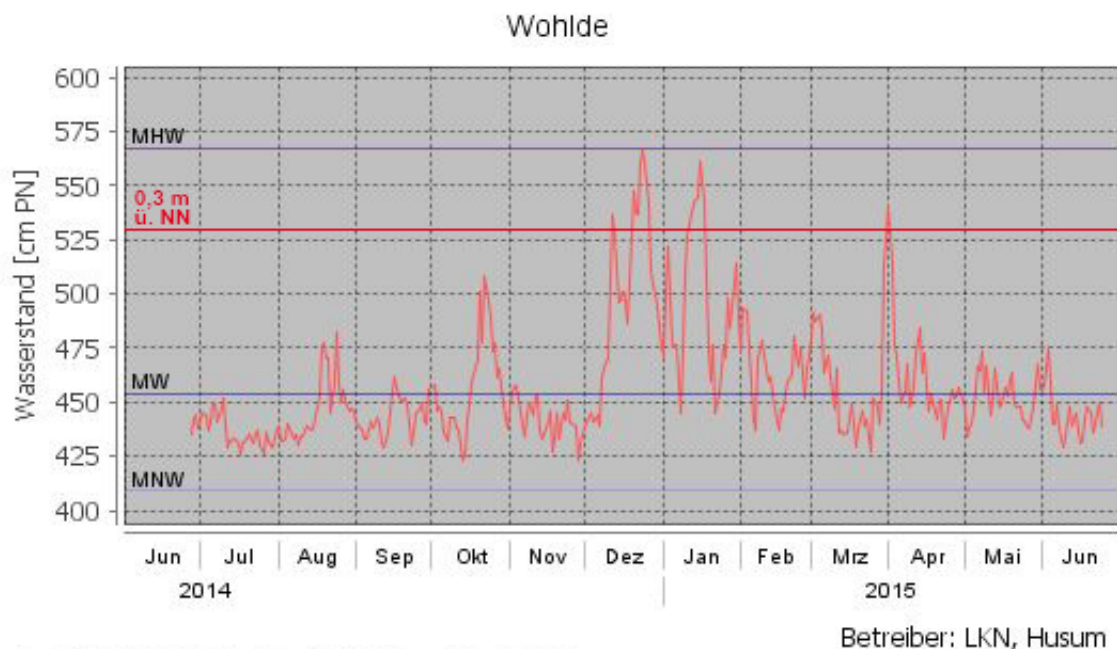
5.3 Konflikt: Erhalt von Lebensraumtypen und Hochwasserschutz

Wie oben (s. Abschn. 2.2.3 und Abbildung 2) bereits erläutert, dienen weite Teile der randlichen Bereiche des Wilden Moores mit einer Geländehöhe unter 0,3 m ü. NN als Retentionsflächen bei Hochwasser der Treene. Von diesen Überschwemmungen sind neben kleinen Bereichen mit Kontaktbiotopen auch randlich gelegene Teilbereiche der geschützten Lebensraumtypen 7120 (degradiertes Hochmoor) und 7140 (Übergangsmoor) betroffen.

Die Überflutungen finden bislang v.a. in Winter und Frühjahr statt, wie die hier beispielhaft eingefügte Ganglinienaufzeichnung des Pegels Wohlde belegt (s. Abbildung 5). Der Pegelstandort befindet sich unmittelbar am Ufer der Treene östlich des Wilden Moores.

Im Zeitraum von Juni 2014 bis Juni 2015 gab es im Dezember / Januar zwei Überflutungen mit länger anhaltenden Hochwasserständen deutlich über 0,3 m NN und zwei weiteren Überflutungen, die nur knapp über 0,3 m NN hinausgingen.

Im Rückblick auf die letzten 30 Jahre sind immer wieder Überflutungen verzeichnet; ihre Häufigkeit scheint bislang trotz Klimawandel nicht zuzunehmen (s. Abbildung 6). Dennoch ist eine zukünftige Zunahme insbesondere von Winterhochwässern nicht auszuschließen. Die Sommer sollen nach Prognosen in Süddeutschland zwar grundsätzlich trockener werden, sommerliche Hochwässer können dafür aber extremer ausfallen (siehe z.B. GDV 2011).



Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein

Abbildung 5: Ganglinie des Pegels Wohlde vom Juni 2014 bis Juni 2015

(Quelle: www.umweltdaten.landsh.de; Lage des Pegelnulldpunkt bei -5,01m NN; die 0,3 m NN-Linie wurde nachträglich eingefügt)

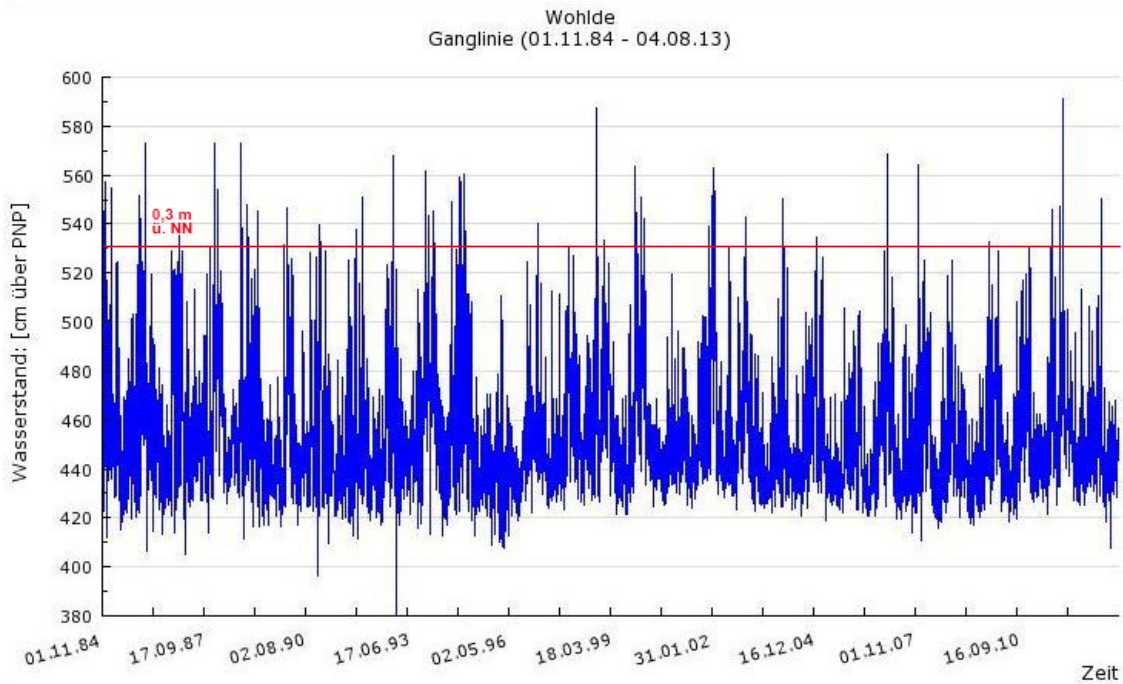


Abbildung 6: Ganglinie des Pegels Wohlde von 1984 bis 2013

(Quelle: www.umweltdaten.landsh.de; Lage des Pegelnulpunkt bei -5,01m NN; die 0,3 m NN-Linie wurde nachträglich eingefügt)

Für die betroffenen Lebensraumtypen 7120 (degradiertes Hochmoor) und 7140 (Übergangsmoor) sind mit den Überschwemmungen vor allem zwei Probleme verbunden:

- Es ist davon auszugehen, dass durch die Überflutungen ein nicht zu vernachlässigender Nährstoffeintrag in die überschwemmten Flächen stattfindet. Hierdurch kann die Eutrophierung der betroffenen Flächen zunehmen. Vor allem für LRT 7120, dessen Erhalt an Nährstoffarmut gebunden ist, kann dies langfristig zu einer Verschlechterung des Zustandes führen. Auch in LRT 7140 kann eine Eutrophierung zu einer verstärkten Ausbreitung von Schilf und Rohrglanzgras, auf stärker entwässerten und daher trockeneren Flächen auch zur Ausbreitung von Nährstoffzeigern wie Brennnessel, führen.
- Ein weiteres Problem durch die Überflutungen stellen die damit einhergehenden starken Wasserstandsschwankungen dar. In Abhängigkeit von dem Entwässerungssystem der überschwemmten Flächen kommt es zu einem mehr oder weniger schnellen Abfließen des Hochwassers, d.h. einzelne Flächen bleiben mitunter sehr lange überstaut, bei anderen fließt das Wasser schneller ab und es kommt zum Trockenfallen, was wiederum eine Mineralisierung und Nährstoffanreicherung mit den oben beschriebenen Folgen nach sich zieht.
Die Vegetation der Hochmoore, hier vor allem die charakteristischen, für das Hochmoorwachstum verantwortlichen Torfmoose, ist an gleich bleibend hohe Wasserstände wenige Zentimeter unter der Oberfläche gebunden. Die moortypische Vegetation wird durch Überstauungen ebenso wie durch Trockenfallen, v.a. während der Vegetationsperiode, geschädigt.

Die Überflutungen in der Treeneniederung in den früheren Jahren vor Eindeichung der Treene und auch die Überflutungen bei Hochwasser der Nordsee in historischer Zeit hatten nicht die gleichen Auswirkungen, da die Mooroberflächen – des Hochmoores sowie der Niedermoorebereiche in der Treeneniederung – höher lagen als heute. Aufgrund der Entwässerung und Nutzung der Mooregebiete kam es zu Sackungen infolge von Minerali-

sierung und Verdichtung der Böden, so dass heute weitere Bereiche als früher überflutet werden.

Aus naturschutzfachlicher Sicht könnte sich zum Erhalt und zur Wiederherstellung des LRT 7140 und vor allem des LRT 7120 eine Verwallung der betroffenen Flächen aus folgenden Gründen positiv auswirken:

- Die Rückhaltung nährstoffarmen Regenwassers ist für beide LRT eine grundlegende Maßnahme, wobei für den LRT 7120 auch die Einstellung möglichst wenig schwankender oberflächennaher Wasserstände besonders wichtig ist. Der LRT 7140 kann Wasserstandsschwankungen etwas besser tolerieren.
- Bei Hochwasserereignissen der Treene würde durch die Verwallungen zudem eine Überflutung mit nährstoffreichem Wasser weitgehend verhindert.

In bereits durchgeführten Abstimmungsgesprächen mit dem Eider-Treene-Verband wurde deutlich, dass der Bau von neuen Verwallungen in den unter 0,3 m NN gelegenen Außenbereichen des Wilden Moores nicht möglich ist, da hierdurch die erforderliche Retentionsfunktion dieses dem Hochwasserschutz gewidmeten Polders eingeschränkt würde.

In der hier vorgelegten Planung wurden diese Vorgabe berücksichtigt. Die geplanten Verwallungen beeinträchtigen die Retentionsfunktion nicht.

5.4 Konflikt: Naherholung

Viele Erholungssuchende nutzen das Wilde Moor zum Spaziergang mit ihren Hunden. Es sollte darauf geachtet werden, dass das Anlein-Gebot der NSG-Verordnung eingehalten wird. Vor allem für die Vogelwelt stellen freilaufende Hunde ein Problem dar, da sie brütende Wiesen- und Wasservögel stören können. Hierdurch kann der Bruterfolg erheblich vermindert werden.

Ein weiteres Problem stellen Reiter dar, die mit ihren Pferden auf den Dämmen durch das Moor reiten. Nachdem der neue Weg auf dem Wededamm fertig gestellt war, wurden Trittsuren von Pferden entdeckt. Daraufhin wurden von den Gemeinden Reitverbots-schilder aufgestellt. Die Dämme sind für eine Nutzung mit Pferden – wie auch mit KFZ – nicht fest genug und werden durch diese Art der Nutzung zerstört.

5.5 Konflikt: Angelnutzung der Gewässer

An den verschiedenen Kleingewässern im NSG ist das Angeln lt. NSG-Verordnung außer an dem unter Abschn. 2.2.4 erwähnten Privatgewässer nicht erlaubt. Es gibt aber Hinweise, dass an dem Teich am Schöpfwerk im Osten des Gebietes, der aus der alten Kleient-nahmestelle entstanden ist, geangelt wird.

5.6 Konflikt: Forderung der Kreisjägerschaft Nordfriesland auf weitergehende Bejagung des Haarraubwildes und des Schwarzwildes

Im Rahmen der Beteiligung reichte die Kreisjägerschaft Nordfriesland eine Stellungnahme ein, in der auf eine verstärkte Bedrohung der Bodenbrüter durch neue Prädatoren wie Mink und Marderhund, evtl. auch Waschbär, sowie durch zunehmendes Vorkommen von Schwarzwild hingewiesen wird (MUXFELD, schriftl. Mitt.).

Die Kreisjägerschaft leitet hieraus folgende Forderungen zum Schutz der Bodenbrüter ab:

- a) Aufnahme des bejagdbaren Haarraubwildes mit Ausnahme des Mauswiesels.

- b) Zulassung von Lebendfangfallen mit elektronischem Fangmelder, der eine tägliche, zweimalige Kontrolle der Fallen und somit Beunruhigung der Tiere verhindert.
- c) keine Verkürzung der Jagdzeit auf Schalenwild.

Diese Forderungen stehen im Widerspruch zur gültigen NSG-Verordnung von 1992 für das Wilde Moor, nach der Jagd auf Haarraubwild außer auf Füchse sowie Fallenjagd verboten sind (vgl. Abschn. 2.2.4).

Im Rahmen des Treffens der Lenkungsgruppe für das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“ am 25.9.2015 wurde dieser Konflikt diskutiert und eine Klärung als wünschenswert erachtet.

6 Maßnahmenkatalog für das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“

Die Ausführungen zu den Abschnitten 6.2 bis 6.7 werden durch die Maßnahmenblätter in Anlage 15 konkretisiert.

6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Bereits Ende der 1970er Jahre legte der Forstfiskus, der große Flächenanteile des Wilden Moores erworben hatte, ein Vernässungskonzept vor, das eine Wiederaanhebung der Wasserstände zum Ziel hatte. Anfang der 1980er Jahre wurde mit dem Verfüllen von Gräben im Wilden Moor begonnen, wodurch in Teilen des Mooregebietes die Wasserstände großflächig angehoben wurden. Zu den wesentlichen Veränderungen gehörte dabei auch der Anstau des Zentralgrabens (Grenz-/ oder Scheidegraben), der auf der Gemeindegrenze zwischen Schwabstedt und Winnert verläuft.

Durch annähernd 300 Staumaßnahmen, die bis zum Jahr 2002 umgesetzt wurden, konnte eine Anhebung der Wasserstände auf ca. 85 % der ehemals künstlich entwässerten Moorflächen erreicht werden (nach VNL (2002) aus TREBER 2013).

Im Jahre 2014 wurden im Rahmen des Moorschutzprogrammes weitere Maßnahmen zur Wasserrückhaltung im Wilden Moor durchgeführt. Zur Aufhebung der Binnenentwässerung wurden Erdwälle errichtet und noch vorhandene Drainstränge durchtrennt. Auf diese Weise wurde der Kernbereich des Wilden Moores mit dem dort vorherrschenden LRT 7120 (degradiertes Hochmoor) weitgehend gesichert. Im Norden des Kernbereiches dient der aufgesetzte Wall auch als Wanderweg (Weg 4) (s. Abbildung 7).

Weitere Informationen zu den bereits erfolgten Vernässungsmaßnahmen können dem Gutachten zur Vernässung „Wildes Moor bei Schwabstedt“ (PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER, 2014) entnommen werden.

6.2 Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

(s. Anlage 12: Karte 7.1: Notwendige Erhaltungsmaßnahmen)

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbotes (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i.d.R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

In den Lebensraumtypen 7120 (degradiertes Hochmoor) und 7140 (Übergangsmoor) gehören Vernässungsmaßnahmen den „notwendigen Maßnahmen“ im Sinne der FFH-Managementplanung. Zur Vermeidung einer Verschlechterung dieser Lebensräume reicht es nicht aus, nur einen Erhalt ihres aktuellen Zustandes anzustreben. Dies trifft vor allem für die Erhaltungszustände „B“ („gut“) und „C“ („durchschnittlich bis schlecht“) zu. Moorle-

bensräume dieser Erhaltungszustände weisen bereits weitgehend keine moortypischen Wasserverhältnisse mehr auf und würden sich daher langfristig ohne Anhebung der Wasserstände einer fortschreitend verschlechtern. Im Wilden Moor wurde der überwiegende Teil der LRT 7120 (degradierte Hochmoore) sowie fast der gesamte Anteil von LRT 7140 (Übergangsmoore) in den Erhaltungszustand „C“ eingestuft. Daher sind hier Vernäsungsmaßnahmen erforderlich, wenn eine Verschlechterung vermieden werden soll.

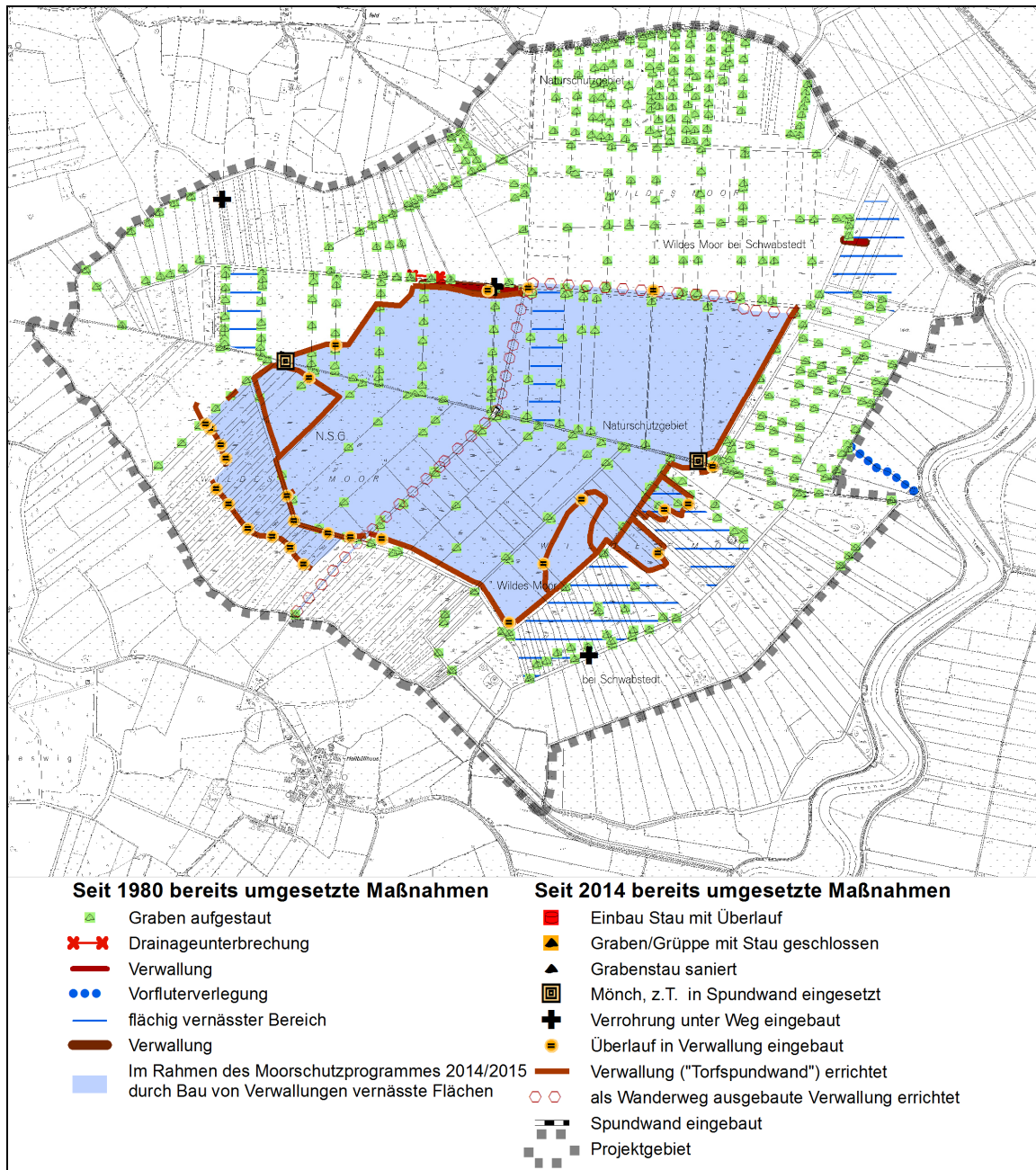


Abbildung 7: Bereits umgesetzte Wiedervernäsungsmaßnahmen im Wilden Moor
(nach VNL 2002, erweitert durch Daten der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Kartengrundlage nach LVA-SH 2002, aus TREBER 2013)

Die nachfolgend beschriebenen notwendigen Wasserhaltungs-Maßnahmen betreffen die außerhalb des im Jahre 2014 verwalteten Kernbereichs liegenden Flächen. Sie wurden zwar seit den 1980er Jahren durch Grabenstau wiedervernässt, es ist aber eine Optimierung der Vernäsung durch weitergehende Staumaßnahmen erforderlich, um eine weitere Verschlechterung zu verhindern.

Die im vorliegenden Managementplan vorgestellte Wiedervernässungsplanung wurde mit dem Eider-Treene-Verband abgestimmt und beeinträchtigt die Retentionsfunktion der Flächen bei Hochwasser der Treene bis zu einer Geländehöhe von 0,3 m NN nicht.

6.2.1 Errichtung von Verwallungen mit regulierbaren Überläufen

Abdämmungen mittels Verwallungen aus Torf in zweiter Linie sind um den gesamten Kernbereich herum erforderlich; ausgenommen bleibt lediglich ein kleiner Bereich im Südwesten des Moores, da dort bereits 2014 Verwallungen in zweiter Linie errichtet wurden.

Im Nordwesten des Gebietes soll der dort vorhandene Weg als Verwallung ausgebaut werden.

In die Verwallungen müssen an verschiedenen Stellen regulierbare Überläufe eingebaut werden, die eine Kontrolle des Wasserstandes innerhalb der eingedämmten Bereiche erlauben.

6.2.2 Sanierung vorhandener Wälle

Im Südwesten und Südosten müssen die vorhandenen Randwälle saniert werden, damit eine ausreichende Wasserrückhaltung gewährleistet ist. Sie sollen mit regulierbaren Überläufen versehen werden.

6.2.3 Einbau von Spundwänden und Mönchen (regulierbare Staubauwerke)

Im Osten des Gebietes muss die Verwallung im Bereich des dortigen Entwässerungsgrabens zur Treene (Scheidegraben) zusätzlich mit einer Spundwand gesichert werden.

6.2.4 Verschließen von Entwässerungsgräben mit/ohne regulierbare Überläufe

An vielen Stellen im Gebiet müssen Entwässerungsgräben durch Einbau von Erdstauen verschlossen werden. Zum Teil sollen sie mit regulierbaren Überläufen versehen werden.

Im Norden und Westen ist es sinnvoll, mehrere kleinere Gräben durch quer darüber verlaufende Wälle zu verschließen.

Komplette Verfüllungen von Gräben bzw. Grabenabschnitten sind im Süden des Gebietes parallel zum dort bereits errichteten Wall sowie im Nordwesten auf der an die Straße angrenzenden Fläche geplant.

6.2.5 Sanierung alter Grabenstaue

Eine Sanierung alter Grabenstaue der Entwässerungsgräben ist vor allem im Osten südlich des großen Teiches erforderlich.

6.2.6 Einbau von Verrohrungen unterhalb von Wegen

Unter dem Weg im Südosten des Moores müssen Verrohrungen eingebaut werden, um bei hohen Wasserständen in den angrenzenden verwallten Moorbereichen ein Abfließen des Wassers in die tiefer gelegenen Flächen Richtung Treene zu gewährleisten.

6.2.7 Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen

Die Pfeifengraswiesen (LRT 6410) im südöstlichen und südwestlichen Bereich des Wilden Moores müssen zur Bestandserhaltung einmal im Jahr im Spätsommer gemäht werden. Bei Aufgabe dieser Pflegenutzung würden sich diese Flächen innerhalb kurzer Zeit zu den artenärmeren LRT 7140 (Übergangsmoore) entwickeln. Aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes wird hier aber dem Erhalt und der Entwicklung von LRT 6410 (Pfeifengraswiese) der Vorzug gegeben.

Auch die so genannte „Läusekrautwiese“ im Westen des Gebietes muss zum Erhalt weiterhin gemäht werden. Bislang hat der BUND diese Mahd durchgeführt.

6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

(s. Anlage 13: Karte 7.2: Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen)

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt.

Folgende Maßnahmen werden aus naturschutzfachlicher Sicht vorgeschlagen:

- Entwicklung einer Brachfläche im Westen des NSG zur Streuwiese (Pfeifengraswiese, LRT 6410) durch einmalige Pflegemaßnahmen im Spätsommer.
- Ankauf bzw. langfristige Anpachtung der Privatflächen oder Gewinnung der Eigner für den Vertragsnaturschutz.
- Entwidmung des Verbandsgewässers (260201, Station 0+00 bis 0+583) im Westen des NSG und Aufstau durch Setzen einer Spundwand mit regulierbarem Stauwerk (Mönch). Diese Maßnahmen sind an den Ankauf der angrenzenden Privatflächen gebunden.
- Entwidmung des Verbandsgewässers (260404, Station 0+240 bis 0+727) im Nordosten des NSG. Die angrenzenden Flächen befinden sich vollständig im Besitz der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.
- Einbau einer Spundwand mit Mönch (regulierbares Staubaufwerk) zur Abdichtung des Entwässerungsgrabens (Scheidegraben) im äußersten Osten des Gebietes.
- Verschluss von mehreren Entwässerungsgräben durch Erdstau, z.T. mit regulierbaren Überläufen (im Nordwesten und Süden des Gebietes).
- Unterhaltung der das NSG ringförmig umgebenden Verbandsgewässer:
Aus Sicht des Moorschutzes bzw. dem Erhalt und der Entwicklung der LRT 7140 und 7120 ist anzustreben, dass die Grabenräumung wie bisher von der Moorseite her unter Nutzung des maximal 5 m breiten Räumstreifens erfolgt. Der Aushub aus dem Graben muss dabei vor dem Bagger abgelegt und durch Überfahren verdichtet werden. Hierdurch wird die bereits bestehende wallartige Aufhöhung des Räumstreifens verbessert, was zu einer Verminderung von Oberflächenabflüssen aus dem Moor führt und damit den Zustand der moortypischen Lebensräume (insbesondere LRT 7120 und LRT 7140) erhält bzw. mittel bis langfristig verbessert. Stark aufgeweichte Abschnitte des Räumstreifens, die bereits zu Verwallungen aufgebaut sind, müssen durch seitliche Entnahme von Erdmaterial verstärkt und verdichtet sowie mit Überläufen versehen werden, um ein Durchbrechen der Verwallung zu vermeiden (s. Abschn. 6.2.2).

Hinweis:

Aufgrund der Lage der Verbandsgewässer randlich bzw. innerhalb Natura 2000 sowie deren Funktion als Lebensraum artenschutzrelevanter und in den Anhänge der FFH-Richtlinie aufgeführter Tierarten wie z.B. dem Steinbeißer, dem Moorfrosch sowie verschiedenen Vogelarten sind im Unterhaltungskonzeptes des WBV Winnert

neben den Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie auch Zielvorgaben des Artenschutzes, der FFH-Richtlinie und des Vogelschutzes (Einhaltung der Schonzeiten) besonders zu berücksichtigen.

6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

(s. Anlage 14: Karte 7.3: Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen)

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern durchgeführt werden sollen, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z.B. gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten, etc.), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind. Sofern es sich um Maßnahmen handelt, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht (z.B. gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Sanierung des Bohlenweges mit angegliedertem Lehrpfad.
- Errichtung eines neuen Aussichtsturmes, von dem aus eine guter Überblick über die neu vernässten Flächen des Wilden Moores gegeben ist.
- Die seggen- und binsenreichen Nasswiesen im Südosten sollten extensiv durch eine einmalige späte Mahd im Juli/August genutzt werden.
- Die Feuchtgründlandflächen in den äußersten Bereichen des NSG sollten durch eine ein- bis zweimalige Mahd genutzt werden. Statt der zweiten Mahd können die Flächen auch beweidet werden.
- Der im Norden des NSG befindliche Verbandsgraben (260405) bleibt als solcher bestehen und muss durch den Eider-Treene-Verband unterhalten werden.
- Die Wege im Wilden Moor müssen durch Mahd des Aufwuchses und Räumung Wegeseitengräben unterhalten werden. Die Grabenräumung wird durch die Gemeinden und die angrenzenden Eigentümer durchgeführt. Für den größten Teil der Wege liegt eine diesbezügliche Vereinbarung zwischen den Gemeinden, der Stiftung Naturschutz SH und dem LLUR, Außenstelle Integrierte Station Eider-Treene-Sorge) vor (s. Anlage 8). Die dort nicht ausdrücklich genannten Wege und Wegeseitengräben sollten ebenfalls in diesem Sinne unterhalten werden.

Hinweis:

Die Grabenräumung muss aus artenschutzrechtlichen Gründen (Vogelschutz, Schutz des Moorfrosches) außerhalb der Fortpflanzungszeiten der Vogelarten sowie des Moorfrosches, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, erfolgen (vgl. Artenschutzbericht, PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER-GMBH 2014).

- Der Wanderweg auf dem 2014 neu angelegten Wall (Weg 4) muss durch mehrmalige Mahd gepflegt werden, um Bewuchs kurz zu halten, Aufkommen von Gehölzen zu unterbinden und die Grasnarbe zu festigen. Die Umsetzung sollte nach vertraglicher Regelung erfolgen.
- Um Störungen brütender Vögel durch freilaufende Hunde zu verhindern, sollten an allen Eingängen zum Naturschutzgebiet „Wildes Moor“ entsprechende Hinweisschilder aufgestellt werden.
- Hinweisschilder sollten auch darauf hinweisen, dass das Reiten auf den Wällen im Moor verboten ist.
- Überprüfung der jagdlichen Regelungen für das NSG Wildes Moor bei Schwabstedt (vgl. Abschn. 5.6 Konflikt: Forderung der Kreisjägerschaft Nordfriesland auf weitgehende Bejagung des Haarraubwildes und des Schwarzwildes).

6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Neben dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des Zustandes des NATURA-2000-Gebietes mit seinen FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten sind die gesetzlich geschützten Biotopie über den Biotopschutz (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG) gesichert, der „Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotopie führen können“, verbietet.

Zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen gibt es für das Wilde Moor folgende Möglichkeiten:

- Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen
- Vertragsnaturschutz
- Einrichtung von Ökokontoflächen
- Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen
- Flächenankauf
- Flächentausch

6.6 Verantwortlichkeiten

Für die Umsetzung des Managementplans ist im Wesentlichen die untere Naturschutzbehörde zuständig.

Die Stiftung Naturschutz realisiert als Eigentümerinnen die Maßnahmen auf ihren Flächen in eigener Verantwortung. Daher besteht für die UNB auf diesen Flächen z.Zt. keine Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen gem. §27 Abs. 2 LNatSchG, jedoch ist die Genehmigung für die Maßnahmen bei ihr einzuholen.

6.7 Kosten und Finanzierung

Notwendige Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung werden überwiegend durch das Land Schleswig Holstein im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel finanziert. Es gibt verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten:

- Förderung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen(S+E) durch das Land
- Moorschutzprogramm des Landes,
- Moorschutzfond der Stiftung Naturschutz (bis 50.000€),
- weitere Agrar-, Wald-, Umwelt- und Strukturprogramme der EU (ELER)

Eine weitergehende Spezifizierung erfolgt in den Maßnahmenblättern.

6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung

Am 07.08.2013 fand die Auftaktveranstaltung zum Managementplan in der Gemeinde Schwabstedt statt, an der Vertreter des Eider-Treene-Verbands, der Gemeinde Schwabstedt, des Instituts für Bodenkunde der Uni Hamburg, des Kreisanglerverbandes Nordfriesland e.V., von Kuno e.V., des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Integrierte Station ETS), der Stiftung Naturschutz, der unteren Naturschutzbehörde Kreis Nordfriesland, der unteren Wasserbehörde Husum, des Vereins für Naturschutz und Landschaftspflege Mittleres Nordfriesland sowie Grundbesitzer und Anwohner teilnahmen.

Im Herbst 2013 erfolgte ein Treffen mit der Lenkungsgruppe für das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“, auf dem ein erster Planungsentwurf der Maßnahmen vorgestellt wurde.

Die Vorstellung des Vorentwurfs des vorliegenden Managementplan-Entwurfs für das Wildes Moor fand am 25. September 2015 im Rahmen eines Treffens der Lenkungsgruppe für das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“ in Schwabstedt statt.

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 (FFH-Kartierung) im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Bei der langjährigen Begleitung von Moorrenaturierungsprojekten hat sich gezeigt, dass auch ein konkretes Maßnahmen-Monitoring unbedingt erforderlich ist. Nur durch eine regelmäßige Kontrolle von Dämmen, Staueinrichtungen und Überläufen können Schäden (z.B. Dammrisse, verstopfte Überlaufrohre usw.) rechtzeitig erkannt und repariert werden, wodurch die Kosten minimiert werden. Auch der Bedarf notwendiger (Pflege-) Arbeiten (z.B. Mahd von Dämmen zur Verhinderung von Gehölzaufkommen mit Entwicklung von drainierenden Wurzeln) kann auf diese Weise festgestellt werden.

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist auch hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Management eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus die Brutvogelarten und auf der Ostsee jährlich die Rastvogelbestände erfasst.

Weiter werden folgende Untersuchungen vorgeschlagen:

- Zur Dokumentation des Vernässungserfolges und Bestimmung der Wasserstände ist der Einbau von Pegeln und ihre regelmäßige Kontrolle an verschiedenen Punkten des Moorgebietes wünschenswert.
- Weiter ist eine Untersuchung der Vegetationsentwicklung im Moorgebiet, hier vor allem in den wiedervernässten Bereichen, anhand von Dauerflächen erforderlich, um detaillierte Aussagen zur Veränderung der Vegetation machen zu können, v.a. auch in Abhängigkeit von den Wasserständen (Pegelmessungen, s.o.).
- Von Seiten des Instituts für Bodenkunde der Universität Hamburg wurde angeregt, Methan- und CO₂-Messungen in Abhängigkeit von den eingestellten Wasserständen (Pegel!) durchzuführen, um Aussagen zur Klimarelevanz der Moorvernässung treffen zu können.
- Untersuchungen zum Vorkommen des Schlammpeitzgers und des Steinbeißers in den Gräben sind wünschenswert, da die vorliegenden Daten aus dem Jahre 2006 stammen und somit nicht mehr aktuell sind (NEUMANN 2006).

8 Literatur

- AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2012): Monitoring der schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten 2012. – SPA „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (1622-493). Unveröff. Gutachten i.A. des LLUR, Flintbek
- BRASKAMP, A. (2000): Ein Naturpfad durch das Naturschutzgebiet Wildes Moor bei Schwabstedt. – In: Zwischen Eider und Wiedau, Heimatkalender Nordfriesland 2000, Nordfriesischer Verein e.V. und Heimatbund Landschaft Eiderstedt, Husum, 232 S.
- VON BELOW, L. (2010): Das Wilde Moor in der Eider-Treene-Sorge Flusslandschaft – Geographisch-bodenkundliche Untersuchung zur Landschaftsentwicklung und Boden-genese. Ein Vorschlag zur Erweiterung des vorhandenen Moorlehrpfades. – Diplomarbeit im Fach Geographie an der Universität Hamburg, unveröffentlicht, 124 S.
- COUWENBERG, J.; AUGUSTIN, J.; MICHAELIS, D.; WICHTMANN, W. & JOOSTEN, H. (2008): Entwicklung von Grundsätzen für eine Bewertung von Niedermooren hinsichtlich ihrer Klimarelevanz; Endbericht; Universität Greifswald, April 2008
- GDV (2011): Auswirkungen des Klimawandels auf die Schadenssituation in der deutschen-Versicherungswirtschaft - Kurzfassung Hochwasser - Studie im Auftrag des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.; Auftragnehmer: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Freie Universität Berlin (FUB), Universität zu Köln (UK), Institut für Angewandte Wasserwirtschaft und Geoinformatik (I-AWG)
- GOTTBURG, B. (1998): Erfolgskontrolle im Rahmen von Wiedervernässungsmaßnahmen im Wilden Moor bei Schwabstedt. – Diplomarbeit im Fach Ökosystemanalyse am Institut für Landschaftsökologie und Wasserwirtschaft, unveröffentlicht, Kiel, 77 S.
- HEINEKE, C. 2011: Die Schmetterlinge der Moore Oldenburgs – Zwischenbericht; Schmetterlings-AG des NABU Oldenburg
- LLUR - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: LANIS (Landschaftsinformationssystem)
- MORDHORST, H. (1985): Erläuterungsbericht zum Pflege- und Entwicklungsplan „Wildes Moor“ bei Schwabstedt im Auftrag des ALW Husum. – Polykopie, unveröffentlicht.
- MORDHORST, H. (1986): Vegetationskundliche Kartierung und Vorentwurf zur Renaturierung des Wilden Moores bei Schwabstedt im Auftrag des ALW Husum. – Polykopie, unveröffentlicht, 98 S.
- MORGEN, K.-H. (1980): Biotoptypenaufnahme im Wilden Moor bei Schwabstedt. – Forstamt Schleswig (Auftraggeber), Polykopie, unveröffentlicht.
- NEUMANN, M. (2006): Schlammpeitzger-Monitoring; Gutachten im Auftrage des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein
- PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH / EFTAS (2010): Folgekartierung / Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012. Textbeitrag zum FFH-Gebiet Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au (DE1322-391)

- PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2014): Vernässung des Wilden Moores, Gutachten im Auftrag der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, unveröffentl., Nortorf 2014
- PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER GMBH (2014): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung zum Projekt: Vernässung von Teilflächen im NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“; Gutachten im Auftrag der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, unveröffentl., Nortorf 2014
- RABELER, C. (2013): NSG Wildes Moor – Vogelbeobachtungen von Juli 2012 bis Juni 2013; schriftliche Mitteilung, unveröffentl.
- TREBER, B. (2013): Untersuchungen und Vergleichsbefunde zu Vegetation, Boden und Hydrologie im Wilden Moor bei Schwabstedt (Schleswig-Holstein) mit einer Bewertung des Renaturierungsfortschrittes – Diplomarbeit im Fach Geographie an der Universität Hamburg, unveröffentlicht, 128 S.
- VNL - Verein für Naturschutz und Landespflge - Mittleres Nordfriesland e.V. (2002): Wildes Moor bei Schwabstedt 1992-2002. 10 Jahre Naturschutzgebiet. - Bücheraus, Goldebek, 33 S.

9 Anhang

- Anlage 1: Karte 1: Übersicht über das FFH-Gebiet „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (Code-Nr: DE-1322-391) mit dem Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“
- Anlage 2: Erläuterung zu den gebietsspezifischen Erhaltungszielen für FFH- und Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein
- Anlage 3: Erhaltungsziele für das Gesamt-FFH-Gebiet DE 1322-391 „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“
- Anlage 4: Erhaltungsziele für das Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“
- Anlage 5: Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“
- Anlage 6: Karte 2: Bestand Biotoptypen
- Anlage 7: Karte 3: Nutzung
- Anlage 8: Vereinbarung zwischen der Gemeinde Winnert, der Stiftung Naturschutz SH und dem LLUR (Integrierte Station Eider-Treene-Sorge) über die Unterhaltung von Wegeseitengräben
- Anlage 9: Karte 4: Eigentümer
- Anlage 10: Karte 5: Bestand FFH-Lebensraumtypen
- Anlage 11: Karte 6: Erhaltungs- und Wiederherstellungssziele
- Anlage 12: Karte 7.1: Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
- Anlage 13: Karte 7.2: Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen
- Anlage 14: Karte 7.3: Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Anlage 15: Maßnahmenblätter

Anlage 2: Erläuterung zu den gebietsspezifischen Erhaltungszielen für FFH- und Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein

Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für Gebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 sind eine wesentliche Grundlage für die Managementplanung.

Sie sind für jedes einzelne Natura 2000-Gebiet in Schleswig-Holstein nach einer einheitlichen Grundstruktur formuliert und im Amtsblatt Schleswig-Holstein veröffentlicht worden.

Sie bestehen aus

1. dem Erhaltungsgegenstand und
2. den Erhaltungszielen, die wiederum differenziert sind in
 - 2.1 übergreifende und
 - 2.2 Ziele für Lebensraumtypen (LRT) und/oder Arten.

1. Erhaltungsgegenstand

Erhaltungsgegenstand der FFH-Gebiete sind alle

- Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I,
- Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw.

in Europäischen Vogelschutzgebieten alle

- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und
- Zugvogelarten gemäß Art. 4(2) VRL, die in der Roten-Liste Schleswig-Holstein geführt sind, sowie
- weitere Wat- und Wasservogelarten, die das jeweilige Gebiet als „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung“ charakterisieren, die in den jeweiligen Gebieten mit signifikanten Beständen vorkommen (§10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG), im Standarddatenbogen (SDB) also mit „A“, „B“ oder „C“ in der Spalte „Repräsentativität“ bzw. „Population“ eingetragen sind.

Innerhalb des „Erhaltungsgegenstandes“ erfolgt eine Differenzierung in LRT und Arten „von besonderer Bedeutung“ und „von Bedeutung“. Diese leitet sich aus der Bewertung der Vorkommen im SDB ab: Das Vorkommen ist für die Erhaltung des schleswig-holsteinischen Bestandes eines LRT oder einer Art „von besonderer Bedeutung“, wenn im SDB beim Kriterium „Gesamtbeurteilung“ eine Bewertung mit „A“ (hervorragender Wert) oder „B“ (guter Wert) erfolgt. Bei einer Bewertung mit „C“ (signifikanter Wert) ist das Vorkommen „von Bedeutung“. Vorkommen von prioritären Arten und LRT werden immer als „von besonderer Bedeutung“ eingestuft.

Die Differenzierung spielt in erster Linie bei Zielkonflikten im Rahmen des Gebietsmanagements eine Rolle.

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Die übergreifenden Ziele stellen die besondere Wertigkeit des Gebietes dar. Weiterhin sind hier Ziele, die für mehrere Arten oder LRT (s.u.) gelten, aufgeführt.

2.2 Ziele für LRT und Arten

Hier sind die konkreten Erhaltungsziele für die im Erhaltungsgegenstand aufgeführten Arten und LRT dargestellt.

- Für FFH-Gebiete werden die Ziele getrennt für die LRT und Arten von „besonderer Bedeutung“ und von „Bedeutung“ dargestellt. LRT und Arten mit (mehreren) gleichen oder ähnlichen Erhaltungszielen sind zusammengefasst.
- Bei den Vogelschutzgebieten werden die im Erhaltungsgegenstand genannten Vogelarten ohne die dort vorgenommene Differenzierung zu sog. ökologischen Gilden zusammengefasst, für die dann jeweils die gemeinsamen Ziele formuliert sind.

Die Erhaltungsziele für die schleswig-holsteinischen Natura 2000-Gebiete zielen auf die Umsetzung der unmittelbaren Verpflichtung aus Art. 6 (2) FFH-RL ab, eine Verschlechterung des Zustandes der Vorkommen der LRT und Arten zu verhindern („Verschlechterungsverbot“). Daher wird in den Zielen die Formulierung „Erhaltung“ gewählt. Ein „Entwicklungsaspekt“ ist hierin nicht enthalten.

Einige Vorkommen von Arten und LRT befinden sich aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die FFH-Richtlinie beinhaltet die Pflicht zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten, erlaubt dabei jedoch gebietsbezogen ein Ermessen.

In den gEHZ für die Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein sind daher Wiederherstellungsziele formuliert

- für alle prioritären Arten und Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustand im Standarddatenbogen (SDB) mit „C“ (ungünstiger Zustand) eingestuft ist und
- für alle anderen Arten und Lebensraumtypen, die im SDB mit Erhaltungszustand „C“ und mit Gesamtwert (Land) „A“ (hervorragender Wert) eingestuft sind,

sofern eine Wiederherstellbarkeit nach rechtlichen und tatsächlichen Gegebenheiten möglich erscheint.

Die LRT oder Arten, für die sich hiernach ein Wiederherstellungserfordernis ergibt, sind in den „Übergreifenden Zielen“ genannt.

Auch die Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Vorkommen der übrigen Arten und LRT ist wünschenswert und wird durch die Formulierung „Erhaltung“ nicht ausgeschlossen; die Wiederherstellung ist hier jedoch - anders als bei den Arten und LRT mit Wiederherstellungserfordernis - nicht verpflichtend.

Eine Änderung der im Amtsblatt veröffentlichten gEHZ ist bei einer nachweislichen Änderung des Vorkommens und des Erhaltungszustandes eines Lebensraumtyps oder einer Art möglich. Dies wird im Rahmen des laufenden Monitorings zu den Natura 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein und der regelmäßigen Aktualisierung der Meldedaten gegenüber der EU (Berichtspflicht) festgestellt.

Anlage 3: Erhaltungsziele für das Gesamt-FFH-Gebiet DE 1322-391 „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

a) von **besonderer Bedeutung**: (* = prioritärer Lebensraumtyp)

1340*	Salzwiesen im Binnenland
2310	Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>
2320	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Empetrum nigrum</i>
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>
3130	Oligo-bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer der planaren bis subalpinen Stufe der kontinentalen und alpinen Region und der Gebirge
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>
4030	Trockene europäische Heiden
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen u. tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
7150	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)
7230	Kalkreiche Niedermoore
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Waldmeister Buchenwald
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen
1032	Kleine Flußmuschel (<i>Unio crassus</i>)
1095	Meerneunaugen (<i>Petromyzon marinus</i>)
1099	Flußneunaugen (<i>Lampetra fluviatilis</i>)
1130	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)

b) von Bedeutung:

1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)
1145	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)
1149	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)

2. Erhaltungsziele

2.1 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 Korridorfunktionen 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.

2.2. Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1340* Salzwiesen im Binnenland

Erhaltung

- der einzelnen Salzstellen wie Salzquellen und -wiesen als solches sowie in ihren Lebensraumkomplexen,
- des biotopprägenden hydrologischen Zustandes am Standort,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*

2320 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Empetrum nigrum*

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung (2310)

- strukturreicher trockener Sandheiden (2310), mesophiler Sandheiden mit Krähenbeerdominanz (2320), offener Sanddünen mit lockeren Sandmagerrasen (2330) mit ihren charakteristischen Sukzessionsstadien,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstrukturen wie z.B. Offensandstellen,

Sandmagerrasen, Feuchtheiden, Gebüschern oder lichten Heidewäldern, Flechten- und Moosrasen (2330), Trockenheiden (2330),

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen (2310),
- der mechanisch unbelasteten Bodenoberflächen und -strukturen,
- der nährstoffarmen Verhältnisse und der charakteristischen pH-Werte,
- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzungen.

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltung

- der Zwergstrauchheiden mit Glockenheide (*Erica tetralix*) auf feuchten, nährstoffarmen und sauren Standorten (4010), sowie der Zwergstrauchheiden mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten (4030) mit ihren charakteristischen Sukzessionsstadien,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstrukturen wie z.B. Schlenken, Vermoorungen, Gewässer, trockene Heiden (4010) sowie Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Dünen, Wälder (4030),
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen ,
- der charakteristischen pH-Werte, des sauren Standortes und der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse mit hohem Grundwasserspiegel,
- der natürlichen Nährstoffarmut,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzungen.

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

Erhaltung

- der biotopprägenden Basen- und Nährstoffverhältnisse des Gewässers und dessen Wassereinzugsgebietes,
- gewässertypischer Wasserspiegelschwankungen in den naturnahen Gewässern,
- der ggf. vorhandenen, extensiven Teichbewirtschaftung bzw. der dafür typischen Wasserspiegelschwankungen,
- der natürlichen, naturnahen, störungsarmen oder weitgehend ungenutzten Ufer- und Gewässerbereiche,
- amphibischer oder sonst wichtiger Kontaktlebensräume wie z.B. Moor- und Feuchtwälder, extensives Grünland und der funktionalen Zusammenhänge,
- der den Lebensraumtyp prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltung

- natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation,
- eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge,
- der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,
- der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenerlandung, Altwasserentstehung und -vermoorung,
- der den Lebensraumtyp prägenden hydrologischen Bedingungen der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte,
- von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern mit Quellen, Bruchwäldern, Röhrichten, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge.

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Erhaltung

- regelmäßig gepflegter/genutzter Pfeifengraswiesen (6410) und artenreicher Flachland-Mähwiesen (6510),
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der pedologischen und hydrologischen Verhältnisse (insbesondere Wasserstand),
- der standorttypischen und charakteristischen pH-Werte (6410),
- bestanderhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen,
- der hydrologischen (z.B. ausgeprägter Grundwasserjahresgang) und oligomesotrophen (6510) bzw. oligotrophen Verhältnisse (6410),

- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen (z.B. kalkreiche Niedermoore), der Kontaktgesellschaften (z.B. Gewässerufer) und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Vermoorungen, Versumpfungen (6410),
- eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Sumpfdotterblumenwiesen oder Seggenriedern, Staudenfluren (6510),
- von Saumstrukturen in Randbereichen (6510).

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung

- der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen und an Waldgrenzen,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der hydrologischen und Trophieverhältnisse.

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

7150 Torfmoor-Schlenken

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Erhaltung der hydrologischen Verhältnisse und der nährstoffarmen Bedingungen,
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose (7120, 7140) und die Regeneration des Hochmoores (7120) erforderlich sind,
- der zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen (7120),
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen,
- Erhaltung der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche (7140),

7230 Kalkreiche Niedermoore

Erhaltung

- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen
- der mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängenden Kontaktbiotope, z.B. Quellbereiche und Gewässerufer
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung (9110)

- naturnaher Buchen- und Eichenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. Findlinge, Bachschluchten, Steilhänge, feuchte Senken sowie Dünen und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche und Kleingewässer und eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Heiden, Trockenrasen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,

1066 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltung

- von fischfreien, ausreichend besonnten und über 0,5 m tiefen Stillgewässern mit strukturreichen Uferzonen in Wald- und Offenlandbereichen,
- Sicherung einer hohen Wasserqualität der Reproduktionsgewässer,
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere natürliche Bodenstrukturen, strukturreiche Gehölzlebensräume
- geeigneter Sommerlebensräume (natürliche Bodenstrukturen, Brachflächen, Gehölze u.ä.),
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen,
- geeigneter Sommerlebensräume wie extensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzen u.ä.,
- bestehender Populationen.

1032 Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Erhaltung

- naturnaher Fließgewässer mit sauberem Wasser, insbesondere mit niedrigen Nitratwerten und geringer Sedimentfracht,
- ungestörter Gewässersohlen mit sandig-kiesigem Substrat,
- der für die Reproduktion notwendigen Wirtsfischarten,
- von Ufergehölzen,
- eines ständig mit Sauerstoff versorgten Lückensystems im Bachsediment,
- bestehender Populationen.

1130 Rapfen (*Aspius aspius*)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- der weitgehend natürlichen hydrochemischen und hydrophysikalischen Gewässerzustände in Fließgewässersystemen,
- von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen sowie einer weitgehend natürlichen Dynamik in Fließgewässern,
- eines natürlichen Beutefischspektrums,
- bestehender Populationen.

1045 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- unverbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o. ä.,
- weitgehend störungsarmer Bereiche,
- von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Flussneunaugen-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepassten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
- bestehender Populationen.

2.3. Ziele für Arten von Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.b genannten Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- von größeren, zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich versetzt durchgeführt wird,
- bestehender Populationen.

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- unverbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o. ä.;

- der natürlichen Fließgewässerdynamik und eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Bachneunaugen-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepassten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
- bestehender Populationen.

1145 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Erhaltung

- stehender, verschlammter Gewässer wie z.B. Altwässern oder Niedermoorgräben,
- barrierefreier Wanderstrecken zwischen verschiedenen Grabensystemen,
- von größeren, zusammenhängenden Rückzugsgebieten, in denen die notwendige Gewässerunterhaltung räumlich und zeitlich versetzt durchgeführt wird,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Schlammpeitzger-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepaßten Besatz,
- bestehender Populationen.

Anlage 4: Erhaltungsziele für das Teilgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

a) von besonderer Bedeutung: (* = prioritärer Lebensraumtyp)

3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen u. tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore

2. Erhaltungsziele

2.1 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 Korridorfunktionen 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.

2.2. Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltung

- natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und struktureich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation,
- eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichen und der funktionalen Zusammenhänge,

- der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,
- der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung, Altwasserentstehung und Vermoorung,
- der den Lebensraumtyp prägenden hydrologischen Bedingungen der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Erhaltung

- regelmäßig gepflegter/genutzter Pfeifengraswiesen (6410) und artenreicher Flachland-Mähwiesen (6510),
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der pedologischen und hydrologischen Verhältnisse (insbesondere Wasserstand),
- der standorttypischen und charakteristischen pH-Werte (6410),
- bestanderhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen,
- der hydrologischen (z.B. ausgeprägter Grundwasserjahresgang) und oligomesotrophen (6510) bzw. oligotrophen Verhältnisse (6410),
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen (z.B. kalkreiche Niedermoore), der Kontaktgesellschaften (z.B. Gewässerufer) und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Vermoorungen, Versumpfungen (6410),
- eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Sumpfdotterblumenwiesen oder Seggenriedern, Staudenfluren (6510),
- von Saumstrukturen in Randbereichen (6510).

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Erhaltung der hydrologischen Verhältnisse und der nährstoffarmen Bedingungen,
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose (7120, 7140) und die Regeneration des Hochmoores (7120) erforderlich sind,
- der zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen (7120),
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen,
- Erhaltung der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche (7140),
- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen

- der mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängenden Kontaktbiotope, z. B. Quellbereiche und Gewässerufer
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung

Anlage 5: Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung

Das Gebiet umfasst Teile der Niederungen, der Flussläufe und die Hochmoorreste in der Eider-Treene-Sorge-Niederung, dem größten zusammenhängende Niederungsgebiet Schleswig-Holsteins außerhalb der Küstenregion. Das Gebiet besteht aus den Naturschutzgebieten NSG Delver Koog, NSG Alte Sorge-Schleife, NSG Tetenhusener Moor, NSG Wildes Moor, NSG Hohner See, NSG Dellstedter Birkwildmoor sowie den Teilgebieten Schwabstedter Westerkoog, Osterfelder Koog/Ostermoor bei Seeth, Treene von Hollingstedt bis Friedrichstadt, Süderstapeler Westerkoog, Alte Sorge zwischen Fünfmühlen und Wassermühle, Südermoor, Tielener Moor, Erweiterung Tetenhusener Moor, Königsmoor, Hartshoper Moor, Mötjerpolder, Lundener Niederung, Dörplinger Moor und Großes Moor bei Dellstedt. Einbezogen sind auch die überwiegend durch Grünlandnutzung geprägten Teilgebiete Meggerkoog, Börmer Koog, Bargstaller Au-Niederung, Osterfelder Koog bei Seeth sowie Teile des Königsmoores, des Hartshoper Moores und des Dörpstedter Moores.

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

von besonderer Bedeutung:

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

Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) (R)

Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (N)

Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) (B)

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (B)

Sumpfohreule (*Asio flammeus*) (B)

Knäkente (*Anas querquedula*) (B)

Kornweihe (*Circus cyaneus*) (R)

Wiesenweihe (*Circus pygargus*) (B)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (B)

Wachtelkönig (*Crex crex*) (B)

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) (R)

Singschwan (*Cygnus cygnus*) (R)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (B)

Bekassine (*Gallinago gallinago*) (B)

Uferschnepfe (*Limosa limosa*) (B)

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) (B)

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (B)

Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)

von Bedeutung:

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

Kranich (*Grus grus*) (B)

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) (R)-

Rotschenkel (*Tringa totanus*) (B)

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) (B)

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (B)

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung der einzelnen Teilgebiete bestehend aus ausgedehnten Röhrichten, Hochstaudenfluren, Moorstadien, 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 Absenkung 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.

2.2 Ziele für Vogelarten von besonderer Bedeutung

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a) genannten Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

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

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 Tümpel, 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 Grünlandvegetation als Nahrungs- und Rastflächen u.a. für Zwergschwan und Goldregenpfeifer,
- von flachen, vegetationsreichen Rast- und Überwinterungsgewässern wie Binnenseen und Überschwemmungsflächen, inklusive angrenzender Grünlandbereiche (Zwerg- und Singschwan) und
- der Störungsarmut in den Nahrungsgebieten und an den Schlafplätzen für Zwerg- und Singschwan.

Arten der Hochmoore, wie Großer Brachvogel, Bekassine

Erhaltung

- von offenen Landschaften mit nassen bis feuchten Flächen und relativ dichter, aber nicht zu hoher Vegetation wie z.B. Torfstiche in Hochmooren, feuchte Brachflächen, feuchte Heideflächen, Verlandungszonen, sumpfige Stellen im Kulturland und beweidetes Grünland,
- von Feuchtgebieten und von Bereichen mit an die Ansprüche der Arten angepassten Grünlandnutzung als geeignete Nahrungshabitate im Umfeld der Brutplätze,
- von hohen Grundwasserständen und kleinen offenen Wasserflächen wie Blänken, und Mulden in Verbindung mit Grünland,
- möglichst störungsfreier Bereiche während der Brutzeit.

Arten der Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstaudenfluren, wie Rohrdommel, Sumpfohreule, Rohr-, Korn- und Wiesenweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Neuntöter

Erhaltung

- der natürlichen Nisthabitate wie Verlandungsgesellschaften in gewässerreichen Niederungen sowie Röhrichte und Hochstaudenfluren am Rande von Hoch- und Niedermooren,
- von weiträumigen, offenen Landschaften mit niedriger, aber gleichzeitig deckungsreicher Kraut- und Staudenvegetation z.B. naturnahe Flußniederungen oder extensiv genutztes Feuchtgrünland (Sumpfohreule),
- von Niedermoor- und Gewässerverlandungszonen mit einem Mosaik aus feuchtem Schilfröhricht, Hochstauden, einzelnen Weidenbüschen sowie vegetationsarmen Flächen,
- eines Mosaiks aus deckungsreicher, aber nicht zu dichter Vegetation und höheren Vegetationsstrukturen wie z.B. zugewachsene Gräben, Großseggen- oder Schilfbestände, Hochstaudenfluren,
- von Verlandungszonen, Kleingewässern, Feuchtgrünland u.ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze (Rohrweihe, Wiesenweihe)
- von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd (Rohrdommel),
- von störungsarmen Räumen zur Brutzeit.

Arten der Seen, Flussläufe, Kleingewässer und Gräben, wie Knäkente

Erhaltung

- von offenen Flachwasserbereichen mit üppiger Unterwasservegetation in den Brutgebieten und z.T kurzrasigen Randbereichen zur Nahrungsaufnahme,
- von deckungsreichen Brutgewässern wie Überschwemmungsflächen, artenreichen Gräben, Trinkkuhlen im Feuchtgrünland, ehemaligen Torfstichen u.ä. ,
- eines ausreichend hohen Wasserstandes während der Brut- und Aufzuchtzeit.

Anlage 8: Vereinbarung zwischen der Gemeinde Winnert, der Stiftung Naturschutz SH und dem LLUR (Integrierte Station Eider-Treene-Sorge) über die Unterhaltung von Wegeseitengräben

- Die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein führt derzeit Maßnahmen zur Vernässung im Wilden Moor durch. Die derzeit befahrbaren Gemeindewege im Wilden Moor (siehe anliegende Karte) bleiben erhalten. Gemäß §5 (1) Nr. 6 der Landesverordnung über das Naturschutzgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“ sind die erforderlichen Maßnahmen zur Unterhaltung und Sicherung der Wege zulässig. Sie können somit von der Gemeinde unterhalten werden, inklusive Gehölzrückschnitt auf den Banketten und den Wegeseitengräben. Die Wegeseitengräben werden soweit erforderlich im Rahmen der üblichen Zuständigkeiten unterhalten.

Die Unterhaltung von Wegeseitengräben erfolgt bei Bedarf durch die Gemeinde in Abstimmung mit dem angrenzenden Flächeneigentümer. Die Kosten werden jeweils zur Hälfte von der Gemeinde und dem Flächeneigentümer übernommen.

Die Grabenräumung erfolgt schonend so weit, dass die Wege ihre bedarfsgerechte Funktion erfüllen. Bei den Wegen 3 und 4, die hin- und wieder von Pkw befahren werden, ansonsten aber nicht regelmäßig mit größeren Achslasten belastet werden, sollen die Grabenwasserstände unter normalen Bedingungen, wenn ein Wasserabfluss über die Vorfluter erfolgen kann, im Mittel 30 cm unter Wegeplanum nicht überschreiten. Beim Bäckerweg, der von Fahrzeugen nur sehr selten frequentiert wird, soll der Wasserspiegel im Mittel maximal 10 cm unter Wegeplanum anstehen.

Die Vertragsparteien sind sich bewusst, dass es sich bei den oben genannten Abständen des Wasserspiegels vom Wegeplanum um grobe Richtwerte handelt die nach Regenereignissen durchaus unterschritten und bei Trockenheit überschritten werden können.

Bei Uneinigkeit über den Unterhaltungsbedarf der Wegeseitengräben wird eine Klärung unter Hinzuziehung des Eider-Treene-Verbandes und der Unteren Wasserbehörde des Kreises erfolgen. Die beiden Vertragsparteien erklären bereits heute, dass sie sich dem Lösungsvorschlag der beiden anschließen werden.

Für sämtliche Unterhaltungsmaßnahmen sind die Vorgaben der Naturschutzgebietsverordnung „Wildes Moor“ zu beachten. Die Unterhaltung der Wege (dazu gehören die Seitengräben) unterliegt nur dann nicht einem Genehmigungsvorbehalt, wenn sich das Maß an der zwingenden Erforderlichkeit orientiert. Eine Abstimmung mit der UNB ist von Fall zu Fall erforderlich.

- An zwei von der Gemeinde benannten Wegeabschnitten werden im Rahmen der aktuellen Naturschutzmaßnahmen (Umsetzung Aug. 2014 - spätestens Ende März 2015) von der Stiftung Naturschutz Maßnahmen umgesetzt, die die Gefahr, der derzeit vorkommenden Wegeüberflutung, nach technischem Ermessen deutlich verringern (siehe anliegende Karte). Darüber hinaus werden alle Parzellenzuwegungen, die Abflusshindernisse in Wegeseitengräben darstellen, durch die Stiftung Naturschutz entfernt.
- Der in Ost-West-Richtung verlaufende Gemeindeweg (Wanderweg Nr. 5, siehe anliegende Karte) wird auf einer Länge von 1.120 m als Weg entwidmet und in die Moorvernässung einbezogen.
- Parallel dazu wird von der Stiftung Naturschutz im Abstand von ca. 20 m auf Stiftungsflächen ein Damm gebaut, der als Wanderweg und Jägernotweg genutzt werden kann.
- Die derzeit vorhandene Infrastruktur der Wanderwege bleibt trotz der von der Stiftung geplanten und umgesetzten Maßnahmen erhalten. Der Erhalt der Infrastruktur der Wanderwege wird in den Managementplan aufgenommen.

- Das LLUR (Integrierte Station Eider-Treene-Sorge) übernimmt, die Pflege (Mahd) der Dämme, die als Wanderweg dienen. Sollte es bei der Durchführbarkeit aus derzeit nicht absehbaren Ursachen Einschränkungen geben, so sind unverzüglich alle Vertragspartner zu informieren und gemeinsam Lösungswege zu erarbeiten.

Winnert, den 15.12.2014

Molfsee, den 17.12.2014

Bergenhusen, den 19.12.2014

Jutta Reese

Walter Hemmerling

Jens Basfeld

Anlage zur Vereinbarung

