



**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

DE-1421-304 „Ahrenviölfelder Westermoor“



Der Managementplan wurde in Zusammenarbeit mit dem „Runden Tisch Ahrenviölfelder Westermoor“ durch die Projektgruppe im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), der Integrierten Station Eider-Treene-Sorge und Westküste im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG):

Titelbild: Moorlilie (*Narthecium ossifragum*) und Glockenheide (*Erica tetralix*), Beate Lezius

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2. Verbindlichkeit	5
2. Gebietscharakteristik	6
2.1. Gebietsbeschreibung	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen	7
2.3. Eigentumsverhältnisse	8
2.4. Regionales Umfeld	8
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	8
3. Erhaltungsgegenstand	9
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	9
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	9
3.3. Weitere Arten und Biotope	10
4. Erhaltungsziele	10
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	10
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechts- gründen	10
5. Analyse und Bewertung	11
6. Maßnahmenkatalog	11
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	12
6.2. Notwendige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	12
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	13
6.4. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	14
6.5. Verantwortlichkeiten	14
6.6. Kosten und Finanzierung	15
6.7. Öffentlichkeitsbeteiligung	15
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	15
8. Anhang	16
Literatur zum Ahrenviölfelder Westermoor	16

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 Vogel-schutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitats der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit die-sem Managementplan nach.

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

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Ahrenviölfelder Westermoor“ (Code-Nr: DE-1421-304) wurde der Euro-päischen Kommission im Jahr 2006 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftli-cher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abge-schlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Ver-schlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

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

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen FFH-Gebiet in der Fassung von 12.03.2009
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele FFH-Gebiet (Amtsbl. Sch.-H. 2006, Nr. 39/40 vom 2.10.2006) (gem. Anlage1)
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben ca. 1:5.000 (gem. Anlage 2)
- ⇒ Biotoptypenkartierung 11/ 2009 (gem. Anlage 3)
- ⇒ FFH-Lebensraumtypenkartierung 11/2009 (gem. Anlage 4)
- ⇒ Luftbild 2004 (gem. Anlage 6)
- ⇒ NSG-VO vom 21.09.1989

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben erforderlichen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

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

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

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich er-forderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Lan-deswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertrags-naturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

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

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung

Das Ahrenviölfelder Westermoor befindet sich nordwestlich der Gemeinde Ahrenviölfeld und ist ein teilabgetorfte atlantisches Hochmoor. Es ist von intensiv bewirtschaftetem Grünland und Ackerflächen umgeben. Im Norden, Osten und Süden wird es durch Wege, im Westen durch eine Straße begrenzt.

Das Gebiet lässt sich in einen Bereich mit eher offener, niedrigwüchsiger Moorvegetation mit wasserführenden offenen Torfstichen sowie einen den zentralen Bereich umgebenden Randbereich mit einer höherwachsenden Strauch- und Baumvegetation, die eher auf trockeneren Standorten gedeihen, unterteilen.

Degenerierte Moorvegetation

Der zentrale Bereich des Ahrenviölfelder Westermoores ist strukturreich, es überwiegt jedoch das Pfeifengrasstadium der Moordegeneration. Die Vegetation wird dominiert von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Gagel (*Myrica gale*), Torfmoose (*Sphagnum* spp.) treten nur vereinzelt auf.

In alten Torfstichen findet sich regenerierende Moorvegetation aus Torfmoosen (*Sphagnum* spp.), Wollgräsern (*Eriophorum angustifolium* und *E. vaginatum*), Moorkillie (*Narthecium ossifragum*) und Schnabel-Segge (*Carex rostrata*). Es sind größere offene Wasserflächen vorhanden, in den sich eher Sumpf- und Niedermoorvegetation mit Schilf entwickelt. Schilf (*Phragmites australis*) wandert auch in Torfstiche ein und überschattet die ombrotrophente Vegetation.

Vereinzelt sind von Glocken-Heide (*Erica tetralix*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) dominierte Moorheideflächen eingestreut. Kleinflächig kommen Weidenfeuchtbüsche aus Grau- und Ohr-Weide (*Salix cinerea* und *S. aurita*), artenarme Moorbirken (*Betula pubescens*)- Gehölze sowie von Zitter-Pappel (*Populus tremula*) dominierte Pionierwälder vor.

Verbuschte Bereiche

Nahezu der gesamte Randbereich des Gebietes ist heute durch starken Gehölzaufwuchs von Strauchweiden (*Salix aurita*, *S. cinerea* und *S. pentandra*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) gekennzeichnet. Vom Rand her gibt es einen bis zu 100 m breiten Saum, wo Mineralisierungszeiger, wie Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) häufig sind. In einigen Bereichen hat das Gebiet aufgrund von Eutrophierung nur noch stark degenerierten Zwischenmoorcharakter. Torfmoose und typische Hochmoorarten fehlen nahezu vollständig.

Auf wenigen Flächen tritt eine stark degenerierte Hoch- oder Übergangsmoorvegetation auf, Torfmoose (*Sphagnum spp.*) sind selten oder fehlen, Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*) und selten, Moor-Birke (*Betula pubescens*), dominieren die Vegetation.

Im Süden des Teilgebietes befinden sich zwei bewirtschaftete Grünlandflächen, im Norden, an die Kreisstraße angrenzend, liegt eine inzwischen brachgefallene Grünlandfläche.

Das Naturschutzgebiet hat eine Größe von 68 ha. Das FFH-Gebiet schließt darüber hinaus eine südwestlich gelegene Grünlandfläche ein und weist damit eine Größe von ca. 69 ha auf.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Landwirtschaftliche Nutzung

Der überwiegende Teil des Gebietes wird nicht genutzt. Zwei private Grünlandbereiche im Süden werden beweidet.

Im Zentrum des Ahrenviölfelder Westermooses haben sich einige Bereiche im Wollgras-Stadium gehalten, in weiten Bereichen ist das Gebiet aufgrund von tiefgreifender Entwässerung in der Vergangenheit sowie Nährstoffzufuhr aus der Umgebung degeneriert. Die angrenzenden Flächen werden größtenteils intensiv genutzt, im Süden und Nordosten grenzen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen direkt an den Moorkörper, ansonsten überwiegt intensive Grünlandnutzung. Nährstoffeinträge und Entwässerung wirken sich auch auf die Flächen im Gebiet aus.

Wasserwirtschaftliche Nutzung

Der Grundwasserspiegel in den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist im Laufe der Jahre abgesenkt worden. Im Norden verläuft ein sehr tief in die Landschaft eingeschnittener Vorfluter, der die Flächen im Norden entwässert.

Im Westen verläuft ein Straßenrandgraben, der das Wasser der Straße aufnimmt und auch den westlichen Bereich des Moores entwässert. Innerhalb des Gebietes verlaufen zahlreiche ehemalige Entwässerungsgräben und -gruppen, die zum Teil bereits verschlossen wurden, zum Teil jedoch noch offen sind und permanent dem Gebiet Wasser entziehen.

Im Süden werden die beiden Grünlandflächen durch Entwässerungsgräben von den Flächen mit gesetzlich geschützten Biotopen (§ 21 LNatSchG) getrennt (siehe Anlage 3).

Jagdliche Nutzung

Das Naturschutzgebiet ist Teil des gemeinschaftlichen Jagdbezirkes der Gemeinde Ahrenviölfeld. Im Zentrum des Gebietes wird die Jagd nicht ausgeführt, im Randbereich im Süden und Osten befinden sich Hochsitze.

Touristische Nutzung

Das Gebiet wird von einem von Nord nach Süd verlaufenden Rad-/Wanderweg durchzogen, der im Jahre 2009 erneuert und gleichzeitig als Moorlehrpfad ausgewiesen wurde. Nördlich begrenzt ein ehemaliger landwirtschaftlicher Weg das Gebiet und östlich existiert ein befestigter Fahrweg, der neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch als Teil des Rundwanderweges genutzt werden kann.

Eine Informationstafel mit einem Reetdach befindet sich im Süden des Gebietes.

Im Norden wurde eine Besucherinformationstafel (BIS) im Jahre 2004 aufgestellt. In dem Rahmen wurden auch BIS Flyer gedruckt. 2 Infotafeln sowie 3 Sitzbänke entstanden im Zuge der Einrichtung des Moorlehrpfades in 2009.

Das Gebiet soll in überregionale Fahrrad- und Wanderwegskonzepte eingebunden werden. Es wird heute von Spaziergängern und Fahrradfahrern aus der Umgebung genutzt.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Flächen im Geltungsbereich des Managementplanes befindet sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz, ca. 7 % priv. Eigentümer (§ 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG), ca. 3,5 ha private Grünlandflächen. Im Herbst 2010 haben sich im Rahmen der Erstellung des Managementplanes weitere Eigentümer dazu entschieden, ihre Moorparzellen an die Stiftung Naturschutz zu veräußern.

2.4. Regionales Umfeld

Das FFH-Gebiet wird von Privatflächen umgeben, die landwirtschaftlich als Acker oder Grünland genutzt werden. Im Westen begrenzt die Verbindungsstraße von Ahrenviölfeld und Bondelum das Moor. Ein großer Vorfluter fließt im nördlichen Randbereich des Moores von Westen nach Osten.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Naturschutzgebiet besteht seit 1966. Eine Neufassung der Verordnung wurde 1989 verabschiedet. Es umfasst 66,5 ha. Das FFH-Gebiet Ahrenviölfelder Westermoor (DE 1421-304) ist um eine Grünlandparzelle erweitert und umschließt 69 ha. Im landesweiten Biotopverbundsystem gehört das Ahrenviölfelder Westermoor zum Schwerpunktbereich im Naturraum der Schleswiger Vorgeest.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen den jeweiligen Standarddatenbögen (SDB) bzw. den Monitoringberichten und den darin vorkommenden Lebensraumtypen und Erhaltungszielen. Im Standarddatenbogen vom 13.03.2009 ist nur der Lebensraumtyp 7120 mit 86,96 % der Fläche aufgeführt. In der aktuellen Kartierung (Anlage 4) wurde der Lebensraumtyp 3160 Dystrophe Seen und Teiche wieder aufgenommen, wie auch in den Erhaltungszielen, die im Amtsblatt gemeldet sind. 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

Übersicht der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Standarddatenbögen (MLUR 2009) und der aktuellen Kartierung (NLU 2010).

1421-304		Angaben Standarddatenbogen 2009				Aktuelle Kartierung 2009	
Code FFH	Name	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand		Fläche [ha]	Erhaltungszustand
3160	Dystrophe Seen und Teiche*	-	-	-		2,04	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	60	86,96	C		57,70	C

* im Standarddatenbogen nicht aufgeführt

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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand¹⁾
AMP	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	r	k. A.
r = selten, mittlere bis kleine Population			

3.3. Weitere Arten und Biotope

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus in Schleswig-Holstein (RL)/Gefährdung	Bemerkung
Graphoderus cinereus (Wasserkäfer)	3	Harbst (2006)
Graphoderus zonatus (Wasserkäfer)	2	Harbst (2006)
Hydroporus gyllenhalii (Wasserkäfer)	3	Harbst (2006)
Anguis fragilis (Blindschleiche)		Leguan (2006)
Vipera berus (Kreuzotter)	2	Leguan (2006)
Osmunda regalis (Königsfarn)	2	
Narthecium ossifragum (Moorlilie)	3	
Andromeda polifolia (Rosmarinheide)	3	
Drosera rotundifolia (Rundblättriger Sonnentau)	3	
Grus grus (Kranich)		Seit 2008 Brutvogel im Gebiet
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein		

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungsziele für das Gebiet DE-1421-304 „Ahrenviölfelder Westermoor“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes.

Das Übergeordnete Ziel für das „Ahrenviölfelder Westermoor“ ist der Erhalt und die Förderung der vorhandenen Hochmoorvegetation und die Hochmoorrenaturierung des Gebietes im Bereich des Managementplanes.

Die differenzierten Erhaltungsziele decken auch die Lebensraumsprüche der unter Ziffer 3.2. und 3.3. genannten Arten ab.

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Schutzzweck der Naturschutzgebietsverordnung vom 12.09.1989

Das Naturschutzgebiet dient dem Schutz und der dauerhaften Sicherung eines naturnahen Moores mit verlandenden Gewässern. Dieser Landschaftsraum ist Lebensraum einer besonders zahl- und artenreichen, an Feuchtgebiete gebundenen Pflanzen- und Tierwelt. In dem Naturschutzgebiet ist die Natur in ihrer Ganzheit zu erhalten.

5. Analyse und Bewertung

Das Moor wurde bis in die 60er Jahre entwässert und abgetorft. Der Moorkörper und die typischen Tier- und Pflanzenarten haben unter der Entwässerung gelitten. Viele Gehölze sind in das Moor eingewandert und haben sich ausgebreitet. Die Anhebung des Wasserstandes bzw. die möglichst optimale Speicherung des Regenwassers im FFH-Gebiet ist von größter Wichtigkeit. Für den Erhalt des Moores ist eine Verbesserung des Grundwasserstandes im näheren Umfeld anzustreben sowie der Einfluss von Nährstoffen aus den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zu vermindern.

Durch die flächendeckende Grundwasserabsenkung auf den umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist es für den Erhalt des Moorstandortes wichtig, die größtmögliche Regenwasserspeicherung zu erreichen. Die südlich an die § 21 LNatSchG Flächen angrenzenden Grünlandflächen sind möglichst zu erwerben und zu vernässen, um Teile des ehemaligen „Randlaggs“ wieder als Wasserspeicher zu entwickeln und somit zur positiven Wasserbilanz des gesamten Moores beitragen zu lassen.

Der laterale Wasserabfluss ist auch nach den in den vergangenen Jahren durchgeführten Wasserhaltemaßnahmen sehr hoch. Die Hauptabflussrichtung ist von Süden nach Norden.

Durch die Laserscanbefliegung und die Aufnahme der Höhen in 2009 wird deutlich, dass eine Verwallung des Moores im Norden, Westen und Osten des Gebietes eine bessere Wasserhaltung verspricht.

Der Damm im Westen parallel der Straße ist andeutungsweise vorhanden, aber gesackt und an zahlreichen Abschnitten durchlässig.

Eine Verwallung würde im Norden, Osten und Westen eine Wasserhaltung bewirken. Im Norden kann der Wall gleichzeitig die Funktion eines Wanderweges übernehmen.

Eine weitere Entwässerung und Eutrophierung des Ahrenviölfelder Westermoores ist zu stoppen. Dazu sollte in Einbeziehung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen eine Pufferzone eingerichtet werden (LEGUAN 2006).

Weiterhin ist parallel zur Vernässung eine Entnahme von Gehölzen sinnvoll, da die Verschattung und die Verdunstung durch Gehölze der Entwicklung zum LRT 7120 „Geschädigte Hochmoore“ entgegenstehen.

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. werden durch die Maßnahmenblätter in Anlage 7 ergänzt.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Seit über 20 Jahren wurden im Gebiet immer wieder einzelne Privatflächen von der Stiftung Naturschutz erworben. An den erworbenen Flächen wurden Parzellengräben zur Speicherung von Regenwasser verschlossen. Dieses wurde mit Hilfe von Erdstauen und zum Teil auch mit Staubrettern durchgeführt. Im Norden wurde am Weg ein Mönch in den Moorbereich eingebaut. Über diesen läuft Wasser aus dem Moor in den nördlich verlaufenden Vorfluter ab.

Eine größere „Entkusselungsmaßnahme“ wurde 2004 durch ein Unternehmen durchgeführt. Sporadische Birken- und Zitterpappelentnahmen, Entfernung der Amerikanischen Traubenkirsche und des „Teebusches“ sowie die Unterhaltung der Informationstafeln wurden regelmäßig durch den NSG-Betreuer gewährleistet.

Einige Brennholzwerber haben 2008 einzelne Birken entnommen.

Die Wasserscheide zieht sich von Nord- nach Süd durch das Gebiet und ist durch die ehemalige Straße, die heute als Wanderweg gekennzeichnet ist, markiert. Dieser Weg ist 2009 erhöht worden und fungiert nun auch als Damm.

Im Einzelnen:

- Errichtung eines Erddammes an der Landesstrasse im Zuge der Ausbaggerung des Straßenseitengrabens (1967)
- Verlegung eines Grabens, um das eutrophierte Wasser von der Geest an dem Moor vorbeizuleiten (1985)
- Stilllegung der Flächenbewirtschaftung im Hochmoor
- Aufstau von Gräben durch Holzverbau
- Abplaggen von kleinen Teilbereichen (insgesamt ca. 1 ha)
- Entnahme von Gehölzen
- Erhöhung und Verbesserung des Mittelweges
- Verbesserung der Infrastruktur (Aufstellen von Informationstafeln und Sitzbänken, Ausbesserung des Mittelweges, Ausschilderung des NSG's, Schaffung einer Parkmöglichkeit, Erstellung von BIS Flyern).
- Kontaktaufnahme zu den verbliebenen privaten Eigentümern im Gebiet.

6.2. Notwendige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die prioritären Maßnahmen im Ahrenviölfelder Westermoor werden auch durch „Triops“ (2002) und „LEGUAN“ (2006) mit Wasserhaltung und Verminderung des Nährstoffeinflusses beschrieben, um moortypische Arten zu fördern und den offenen Charakter zu erhalten. Nach NLU (2010) sollte der zentrale Bereich des Gebietes regelmäßig von Gehölzaufwuchs befreit werden, was jedoch nur sinnvoll in Zusammenhang mit einer großflächigen Vernässung durchzuführen ist. Die Grünlandflächen im südlichen Bereich unterliegen, wie das Gesamtgebiet, dem Verschlechterungsverbot, so dass auch hier keine Intensivierung der Entwässerung und kein

Umbruch stattfinden darf. Abweichungen von diesem Grundsatz sind in der Regel vor ihrer Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu überprüfen.

Nach Ankauf oder nach Abschluss von Vertragsnaturschutzverträgen mit den Eigentümern sollten sie extensiv genutzt bzw. gänzlich aus der Nutzung gehen.

Die Maßnahmen sind in Teilgebiete gegliedert.

Maßnahmen	
Maßnahmen (siehe auch Anlage 7 Maßnahmenblätter)	
Gesamtgebiet (Kurzfristig)	Umsetzungsbezogenes, hydrologisches Gutachten (aktuell in der Bearbeitung)
Gesamtgebiet (Maßnahmenblatt 1 und 2)	Fortführung und Verstärkung der Entnahme von Gehölzen Konsequente Abdichtung der Entwässerungsgräben und kleinen Stichgräben, Verbesserung der vorhandenen Abdichtungen.
Zentrales Gebiet (Maßnahmenblatt 2)	Anlage von zahlreichen Wällen nach Vorgabe der Höhenschichtvermessung. Im Gebietsinneren ist ebenfalls eine optimale Anlage von Verwallungen zu prüfen. Auch das abschnittsweise Kammern von Gräben zum besseren Wasserhaushalt ist zu prüfen. Durch die Höhenunterschiede von bis zu 2 Metern wird ggf. eine mehrfache Ringverwallung sinnvoll. Bau von Verwallungen im Gebiet (alles auf der Grundlage des Gutachtens)
Westlicher Rand (Maßnahmenblatt 2)	Verstärkung und Ausbesserung der westlichen Randverwallung entlang der Strasse
Nördlicher Rand (Maßnahmenblatt 3)	Ausbesserung des nördlichen Randweges zum Zwecke der Wasserhaltung im Moor und der Nutzung als Wanderweg
Östlicher Rand (Maßnahmenblatt 2 und 5)	Anhebung des Wasserstandes, Bau einer Randverwallung

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

Da das Gebiet eine geringe Größe aufweist, sind die Randeffekte umso größer. Die Düngung auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen lässt die Stickstoffeinträge über die Luft ins Moor gelangen. Auch die Entwässerung der Randflächen hat negative Auswirkungen auf den Hochmoorrest. Um den Hochmoorcharakter zu erhalten, ist die Schaffung eines nicht oder extensiv genutzten Pufferbereiches rund um das FFH-Gebiet wichtig.

- Hierzu sollen Ankaufsverhandlungen mit den Eigentümern der 2 südlich angrenzenden Grünlandflächen geführt werden. Im Südwesten handelt es sich um eine Grünlandfläche angrenzend an das Naturschutzgebiet. Im Südosten handelt es

sich um eine Grünlandfläche innerhalb des Naturschutzgebietes. Hier sollen die Gräben und Drainagen (nach dem Erwerb der Flächen) verschlossen werden (Maßnahmenblatt 4).

- mit den Eigentümern der nördlichen Grünland- und Ackerflächen sowie der östlich gelegenen Ackerflächen sollen langfristig ebenfalls Ankaufs- bzw. Verhandlungen über Vertragsnaturschutz geführt werden. Langfristig ist es das Ziel, die Flächen anzukaufen oder mit den Eigentümern Vertragsnaturschutzverträge abzuschließen, die an das Gebiet grenzen um eine Extensivierung der Flächen einzuleiten, und sie als Pufferflächen zu entwickeln (Maßnahmenblatt 5).
- Langfristig ist es das Ziel, den von Nord nach Süd direkt am östlichen Moorrand verlaufenden Weg, auf die östliche landwirtschaftliche Parzellengrenze, hinter die landwirtschaftlichen Flächen zu verlegen, damit keine schweren Maschinen mehr auf dem Weg am Moor fahren müssen (Maßnahmenblatt 6).
- Der nördlich angrenzende Vorfluter (Grumsholmer Bek) schneidet sehr tief in die Landschaft ein und entwässert tiefe Bodenschichten, so dass eine Anhebung der Sohle bzw. ein Anstau positive Effekte auf den Wasserhaushalt des Moores hätte. Mittelfristig ist der Einbau eines regulierbaren Staues am Ende des Moores sinnvoll. Hier kann auch bei sehr trockenen Sommern ein positiver Effekt für die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erreicht werden (Maßnahmenblatt 7).
- Entlang des Vorfluters sollte langfristig ein Pufferstreifen angekauft oder über das Instrument des Vertragsnaturschutzes extensiviert werden, um den Wasserstand im Vorfluter ganzjährig anzuheben und den Einfluss von Nährstoffen auf das Gebiet zu vermindern (Maßnahmenblatt 5).

6.4. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Die Betreuung und die Durchführung kleinerer Maßnahmen werden durch den Verein für Natur und Landschaftspflege Mittleres Nordfriesland e.V. und den „Runden Tisch Ahrenviölfelder Westermoor“ vollzogen.

Die Finanzierung von Maßnahmen wird, sofern Mittel vorhanden sind, mit Hilfe der Landesmittel (S- und E-Mittel) und des Moorschutzprogramms realisiert.

6.5. Verantwortlichkeiten

Die Untere Naturschutzbehörde Nordfriesland in Husum setzt in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Ahrenviölfeld, dem Verein für Naturschutz und Landschaftspflege Mittleres Nordfriesland, der Stiftung Naturschutz, dem Wasser- und Bodenverband sowie dem „Runde Tisch Ahrenviölfelder Westermoor“ die festgelegten Maßnahmen im Ahrenviölfelder Westermoor um.

Die Verhandlungen zu Grunderwerb und Pacht bzw. Vertragsnaturschutz auf den Grünlandflächen erfolgen über die Landgesellschaft SH.

6.6. Kosten und Finanzierung

Maßnahmenkatalog

Die geschätzten Kosten für die einzelnen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind den Maßnahmenblättern (Anlage 7) zu entnehmen.

Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt durch das Land Schleswig-Holstein/MLUR im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.

6.7. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die „Auftaktveranstaltung“ Managementplanung Ahrenviölfelder Westermoor“ erfolgte im Oktober 2009. Weitere Treffen im Rahmen des Runden Tisches finden einmal jährlich und nach Bedarf statt. Der Runde Tisch ist maßgeblich am Managementprozess beteiligt.

Die Mitglieder des Runden Tisches sind:

Die Gemeinde Ahrenviölfeld, der Bürgermeister, Wasser- und Bodenverband Arlau, Wasser- und Bodenverband Bondelum-Ahrenviölfeld, Fremdenverkehrsverein Ahrenviölfeld, Tourismusverein, Verein für Naturschutz und Landschaftspflege Mittleres Nordfriesland e.V., private Eigentümer, Untere Naturschutz und Wasserbehörde des Kreises Nordfriesland, Kreisnaturschutzbeauftragter NF, Stiftung Naturschutz, Landgesellschaft SH, Eider-Treene-Sorge GmbH, interessierte Öffentlichkeit - die Integrierte Station Eider-Treene-Sorge und Westküste (IS ETSW) lädt ein.

Einmal jährlich findet im Rahmen der Veranstaltung „Querbeet durch die Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge“ eine Exkursion der ISETSW mit den Akteuren und der interessierten Örtlichkeit im Naturschutzgebiet Ahrenviölfelder Westermoor statt. Der Tourismusverein bietet weitere Exkursionen an.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

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

Vorort übernimmt ehrenamtlich der Verein für Naturschutz und Landschaftspflege Mittleres Nordfriesland e.V. sowie der „Runde Tisch Ahrenviölfelder Westermoor“ wichtige Verantwortung in der Dokumentation und in der Berichterstattung, um Hinweise für notwendige Maßnahmen zu geben.

8. Anhang

Anlage 1: Erläuterungen zu den gebietesspezifischen Erhaltungszielen für FFH- und Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein

Anlage 2: Karte 1 Übersicht (Eigentumsverhältnisse und Schutzstatus)

Anlage 3: Karte 2 a Biotoptypen

Anlage 4: Karte 2 b FFH-Lebensraumtypen

Anlage 5: Karte 3 Entwicklungsmaßnahmen

Anlage 6: Karte 4 Luftbild

Anlage 7: Maßnahmenblätter

Literatur zum Ahrenviölfelder Westermoor

Harbst, D. (2006), FFH-Wasserkäfer Monitoring 2004-2006, Im Auftrag des MLUR, Kiel

Leguan (2006), FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein.- Unveröff. Gutachten i. A. des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume, Kiel.

NLU (2010), Folgekartierung/ Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012, Unveröff. Gutachten i. A. des LLUR, Flintbek.

Rosacker, P. (1993) : Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Naturschutzgebiet Ahrenviöler Westermoor; Untersuchung des Naturschutzgebietes - Stellungnahme zu den Untersuchungen

Triops-Ökologie & Landschaftsplanung GmbH (2002): FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein.- Unveröff. Gutachten i. A. des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft, Kiel.

Anlage 1:**Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1421-304 „Ahrenviölfelder Westermoor“ □****1. Erhaltungsgegenstand**

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

von besonderer Bedeutung:

3160 Dystrophe Seen und Teiche

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

2. Erhaltungsziele**2.1 Übergreifende Ziele**

Erhaltung der landschaftscharakteristisch ausgeprägten Restfläche eines ehemals großen Hochmoorgebietes mit größeren Bereichen typischer Hochmoorvegetation und größeren regenerierenden Torfstichgewässern.

Im Vordergrund stehen dabei die Erhaltung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und die Regeneration des Hochmoores erforderlich sind.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des unter 1. genannten Lebensraumtyps. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Erhaltung

- dystropher Gewässer und ihrer Uferbereiche,
- einer dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoffarmut und der entsprechenden hydrologischen Bedingungen,
- natürlicher, naturnaher oder weitgehend ungenutzter Ufer mit ausgebildeter Vegetationszonierung,
- der sauren Standortverhältnisse und der natürlichen Dynamik im Rahmen der Moorentwicklung.

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- nährstoffarmer Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen,
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.