

Vfg.

Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume
des Landes Schleswig-Holstein



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

DE-1728-351 „Kalkflachmoor bei Mucheln“



Der Managementplan wurde unter aktiver Beteiligung der Flächeneigentümer durch die Projektgruppe Natura 2000 des LLUR im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MLUR (i. S. § 33 LNatSchG):

Titelbild: Kalkflachmoorwiese mit angrenzendem Erlenbruch und Buchenwald 2008 (Foto: K. Krüger, LLUR)

[Az.: 5327.726.18.3-FFH.1728-351 Teil B](#)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2. Verbindlichkeit	4
2. Gebietscharakteristik	5
2.1. Gebietsbeschreibung	5
2.2. Einflüsse und Nutzungen	6
2.3. Eigentumsverhältnisse	6
2.4. Regionales Umfeld	6
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	6
3. Erhaltungsgegenstand	6
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	6
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	7
3.3. Weitere Arten und Biotope	7
4. Erhaltungsziele	7
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	7
5. Analyse und Bewertung	7
5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung	7
6. Maßnahmenkatalog	8
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	8
6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	8
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	8
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	8
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	8
6.6. Verantwortlichkeiten	9
6.7. Kosten und Finanzierung	9
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung	9
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	9
8. Anhang	9

0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach. Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Kalkflachmoor bei Mucheln“ (Code-Nr: DE-1728-351) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. 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. 431).

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 33 Abs. 3 BNatSchG (Fassung vom 12.12.2007) und § 28 Abs. 2 und § 33 Abs. 1 LNatSchG (Fassung vom 13.12.2007).

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 18.11.2004
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1: 5.000
- ⇒ Gebietspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. Nr. 39/40 vom 2.10.2006, S. 1104) gem. Anlage 3
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Lebensraumtypenkartierung (Monitoring von 2006) gem. Anlage 4
- ⇒ Lebensraumtypensteckbriefe

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen aufgestellt worden. Neben erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen 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 Verschlechterungsver-

bot (§ 28 (4) bzw. § 29 (2) LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren.

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

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

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen. 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 Flächeneigentümerin/der Flächeneigentümer sowie Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 62 LNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung

Das ca. 11 ha große Gebiet „Kalkflachmoor bei Mucheln“ liegt in einer Niederung des Selenter Seengebietes innerhalb der weichsel-kaltzeitlichen Jungmoränenlandschaft des Naturraumes Ostholsteinisches Hügel- und Seeland. Über den Moränenablagerungen wurden zudem fluvioglaziale Ablagerungen der weichsel-kaltzeitlichen Schmelzwasserflüsse abgelagert (HEYDEMANN 1997).

Neben einem quellreichen Erlenbruch sind auf dem extensiv genutzten Grünland Gesellschaften der Kalkflachmoore mit den charakteristischen Moosen und Gefäßpflanzen erhalten. Unter den Moosen ist insbesondere eins von drei Vorkommen des seltenen Firnisglänzenden Sichelmooses (*Hamatocaulis vernicosus*) in Schleswig-Holstein hervorzuheben. Der südliche Teil besteht überwiegend aus Buchenwald mit feuchten Senken.

Die Wittenberger Au fließt östlich an dem Gebiet vorbei. Das Gebiet selber ist von kleinen Wasserläufen durchzogen, die im Nordteil künstlich durch eine Rohrleitung nach Osten und im Südteil nach Südwesten in Zuläufe zur Wittenberger Au entwässern.

Das fast dreieckige Gebiet hat eine maximale Ost-West Ausdehnung von ca. 350 m und erstreckt sich von Nord nach Süd über maximal 430 m.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Durch die in Hanglage westlich und nördlich angrenzende Ackernutzung kommt es zu Nährstoffeinträgen in die Niederung. Ein von Westen nach Osten durch den Erlenbruch verlaufender Graben, der östlich des Bruchs in eine Rohrleitung zur Wittenberger Au mündet, entwässert das nördliche Teilgebiet. Der Erlenbruchwald breitet sich nach Westen in die Niedermoorwiese aus. Der Lebensraumtyp 7230 Kalkreiche Niedermoore ist durch fehlende Nutzung und Entwässerung der Quellbereiche degeneriert. Im Nordosten liegt innerhalb des Gebietes eine Ackerfläche in Hanglage, dadurch kommt es ebenfalls zu Nährstoffeinträgen in das östlich an den Bruchwald angrenzende Feuchtgrünland. Die höher gelegenen Grünlandflächen im Norden und Westen sowie die rund um den Bruchwald gelegenen Nasswiesen werden ein- bis zweifach jährlich gemäht bzw. beweidet.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Das Gebiet befindet sich bis auf eine kleine gemeindeeigene Grünlandfläche (ca. 0,5 ha) in Privatbesitz.

2.4. Regionales Umfeld

Das Gebiet liegt eingebettet in die Agrarlandschaft. Getreidefelder und z. T. extensiv genutzte Weiden umgeben die Fläche. Nur im Osten grenzt eine kleine Waldparzelle unmittelbar an das Gebiet.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Gebiet ist seit 1999 als Landschaftsschutzgebiet „Godfeldteich, Lammerhagener Teiche und Umgebung“ ausgewiesen. Es liegt in einer Nebenverbundachse des landesweiten Schutzgebiet- und Biotopverbundsystems und unterliegt teilweise dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 25 LNatSchG.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.2. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). 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

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand
		ha	%	
7230	Kalkreiche Niedermoore	1	9,09	B
7230	Kalkreiche Niedermoore	2	18,18	C
9160	Stieleichen- oder Eichenhainbuchenwald	4	36,36	B

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: beschränkt

Anmerkung: Es bestehen Abweichungen zwischen dem SDB und der Nachkartierung des LLUR im Jahr 2009. Danach wird der Wald als LRT 9130 (Waldmeisterbuchenwald) auf einer Fläche von 5,5 ha (47 %) eingestuft.

Da die Einstufung jedoch nicht maßnahmenrelevant ist, wird die genaue Abgrenzung - ebenso wie die des weiterhin vorkommenden LRT 91EO - im Rahmen der nächsten Kartierung konkretisiert. Die vorläufige Abgrenzung des LRT 91EO (ca. 0,49 ha, 4,2 %) ist in der Karte 2 Bestand zu sehen.

Der Lebensraumtyp „Kalkreiches Niedermoor“ (7230) wurde ebenfalls vom SDB abweichend nur in einer Größe von ca. 0,5 ha (4,3 %) festgestellt, wobei der Bruchwald als Kontakt- und Übergangsbereich eingestuft wurde.

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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand
MOO	Drepanocladus vernicosus (Firnisländisches Sichelmoos, FFH- Anhang II)	r	C
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: beschränkt, r: selten			

Hinweis: Das Vorkommen dieses Moores befindet sich im Bereich des LRTs 7230.

3.3. Weitere Arten und Biotope

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus	Bemerkung
<i>Parnassia palustris</i> (Sumpferzblatt)	RL- SH 1, RL- D 3	Nachweis LLUR 2009
<i>Hottonia palustris</i> (Europ. Wasserfeder)	RL- SH V, RL- D 3	Nachweis LLUR 2009

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE 1728-351 „Kalkflachmoor bei Mucheln“ ergeben sich aus Anlage 3 und sind Bestandteil dieses Plans.

5. Analyse und Bewertung

5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung des nördlichen Teilgebietes (Kalkflachmoor):

Da sich der Zustand des Kalkflachmoores in den vergangenen Jahren durch die fehlende Nutzung drastisch verschlechtert hatte, bestand die vordringliche Maßnahme in der Wiederaufnahme einer geeigneten Nutzung (Mahd/ Beweidung).

Nach dem Abschluss einer freiwilligen Vereinbarung mit einem Eigentümer konnte bereits im September 2008 mit der Umsetzung dieser Maßnahme (s. 6.1) begonnen werden.

Es ist zu erwarten, dass sich langfristig der Erhaltungszustand des Kalkflachmoores – insbesondere des Firnisländischen Sichelmooses – durch die Pflegemaßnahmen verbessern wird.

Das südlich und östlich an den Bruchwald angrenzende Nassgrünland wird ein- bis zweimal jährlich gemäht, d. h. die Nutzung ist extensiv. Zeitweise sind die Flächen zum Befahren jedoch zu nass. Die extensive Beweidung der Flächen wäre eine geeignete Alternative.

Der natürliche Wasserhaushalt ist durch die künstliche Entwässerung nach Osten verändert worden. Der aktuelle Wasserstand des Niedermoores wird durch den nachträglich angelegten verrohrten Graben östlich des Bruchwaldes bestimmt. Historisch entwässerte das Gebiet nach Süden durch den

Wald (s. Höhenmodell), durch die Entwässerung ist der Moorkörper gesackt. Vor einer Änderung der Wasserverhältnisse ist die Erstellung eines hydrologischen Gutachtens erforderlich.

5.2. Südliche Teilfläche (Wald):

Der Wald wird naturnah forstwirtschaftlich genutzt und ist von kleinen Bachläufen und feuchten Senken durchzogen. Im kleinflächigen Mosaik geht der Buchenwald in Eschen- Buchenwald und in Erlen- Eschen- Sumpfwald über. Es sind zwei Aufforstungsflächen mit überwiegend heimischen Laubholzarten vorhanden. Im westlichen Teil ist kleinflächig ein dichter Laub- Nadelholz-Mischbestand vorhanden. Der Nadelholzanteil ist insgesamt gering. Im südwestlichen Waldrandbereich ist für 39 Buchen (Alter ca. 185 Jahre) im Rahmen des Programms „Ökologische Stabilisierung der Wälder“ mit der Landwirtschaftskammer im Jahr 2000 eine dreißigjährige Bestandsgarantie vereinbart worden.

Bei der Bewirtschaftung wird überwiegend auf Naturverjüngung gesetzt.

6. Maßnahmenkatalog (nördliches Teilgebiet Kalkflachmoor)

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. werden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage näher erläutert.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Mahd der Niedermoorwiese im September 2008
- Entfernung des Jungerlenaufwuchses im Januar 2009
- Einzäunung der Beweidungsfläche im Mai 2009
- Beginn der Beweidung der angrenzenden Grünlandflächen im Juli 2009

6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Mahd der Niedermoorwiese / Entfernung von Erlenaufwuchs (s. Maßnahmenblatt 1)
- Beweidung der Grünlandflächen (s. Maßnahmenblatt 2)

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

- Entfernen von Drainagen im Nordteil (s. Maßnahmenblatt 3)
- Wasserstandsanhhebung durch Maßnahmen am Vorfluter (s. Maßnahmenblatt 4)
- Verringerung der Nährstoffeinträge durch Umwandlung von Acker in Grünland bzw. Aufforstung bzw. Schaffung eines Knicks zwischen Acker und Gebiet (s. Maßnahmenblatt 5)

6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

- Erweiterung der Beweidungsflächen im Nordteil (s. Maßnahmenblatt 6)

6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Neben dem gesetzlichen Schutz nach §29 Abs. 4 LNatSchG ist kein weiterer Schutzstatus vorgesehen. Einzelne Maßnahmen können mit Eigentümern / Nutzern über freiwillige Vereinbarungen verbindlich festgelegt werden. Einzelheiten s. Maßnahmenblätter

6.6. Verantwortlichkeiten

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

6.7. Kosten und Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahmen kann über verschiedene Förderrichtlinien des Naturschutzes bzw. über Vertragsnaturschutzprogramme erfolgen.
Einzelheiten s. Maßnahmenblätter

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Es hat eine umfangreiche Beteiligung der Eigentümer und Nutzer sowie der Gemeinde stattgefunden.
Einzelheiten s. Anlage 9

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.

Das erste Monitoring wurde 2006 durchgeführt, das nächste ist im Jahr 2011 vorgesehen.

8. Anhang

Anlage 1: Standarddatenbogen in der Fassung vom 18.11.2004

Anlage 2: Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:10.000 (Karte 1)

Anlage 3: Gebietspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. Nr. 39/40 vom 2.10.2006, S. 1104)

Anlage 4: Lebensraumtypen- und Biotoptypenkarte (Karte 2)

Anlage 5: Digitales Höhenmodell

nicht zur Veröffentlichung vorgesehene Anlagen:

Anlage 6: Maßnahmenkarte M 1: 2.000 (Karte 3)

Anlage 7: Maßnahmenblätter

Anlage 8: Eigentümerkarte

Anlage 9: Eigentümerliste

Anlage 10: Beteiligungsverfahren

Literatur:

Heydemann, B., 1997: Neuer Biologischer Atlas. Ökologie für Schleswig- Holstein und Hamburg. Wachholz Verlag Neumünster, 591 S.

Schrautzer, J., 2005: Naturschutzfachliche Beurteilung eines Kleinstmoores bei Mucheln, 4 S.

SSYMANK, A. et al, 1998: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN- Handbuch zur Umsetzung der Fauna- Flora- Habitat- Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn- Bad Godesberg, 560 S.

8. Anhang

Anlage 1: Standarddatenbogen in der Fassung vom 17.03.2009

Detailinformationen für Gebiet 1728-351

Gebietsbeschreibung:

	Beschreibung
Gebietsnummer:	1728-351
Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	
Biogeographische Region:	K
Bundesland:	Schleswig-Holstein
Name:	Kalkflachmoor bei Mucheln
geographische Länge:	102534
geographische Breite:	541534
Fläche:	11 ha
Höhe:	0 bis 0 über NN
mittlere Höhe:	0 über NN
Fläche enthalten in:	
Meldung an EU:	01.09.04
Anerkannt durch EU seit:	
Vogelschutzgebiet seit:	
FFH-Schutzgebiet seit:	
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a
Temperatur:	0 bis 0 °C
mittlere Jahresschwankung:	0 °C
erfasst am:	01.05.04
letzte Aktualisierung:	17.03.09
meldende Institution:	Schleswig-Holstein, Landesamt

Landkreise im Gebiet 1728-351

Nummer	Name	Anteil in %
01.057	Plön	100 %

Naturräume:

- Naturräume:
- 702 Ostholsteinisches Hügel- und Seenland
 - - naturräumliche Haupteinheit:
 - D23 Schleswig-Holsteinische Hügelland (Jungmoränenlandschaft)

Bewertung und Schutz:

Faktor	Eigenschaft
Kurzcharakteristik:	Extensiv genutzte, durch Hangdruckwasser geprägte Niedermoor-

Bewertung und Schutz:

Faktor**Eigenschaft**

wiese mit charakteristischem Arteninventar der Kalkflachmoore.

Bemerkung:**Schutzwürdigkeit:**

Lebensraum der Sichelmoose *Drepanocladus vernicosus* und *Drepanocladus revolvens* - eines der drei landesweiten Vorkommen.

Geowissensch. Bedeutung:

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

Kürzel	Habitatklasse	Anteil in Prozent
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	50 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	30 %
II	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	20 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebiets-Nr.	Nummer	Landesint. Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
1728-351			LSG	b	-	Gödfeldteich, Lamershagener Teich und Umgebung	1966	1 %
1728-351			NP	b	-	Holsteinische Schweiz	75908	1 %

Legende:**Status**

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

Art

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

Gefährdung:

- Entwässerung und Eutrophierung der Flächen, Potentielle Nutzungsintensivierung und/oder -aufgabe, Anlage von Teichen.

Flächenbelastungen/Einflüsse:

Code	Flächenbelastung/Einfluss	Fläche- %	Intensität	Art	Typ
100	Landwirtschaftliche Nutzung	0 %		außerhalb	negativ
101	Änderung der Nutzungsart	20 %		innerhalb	negativ
110	Pestizideinsatz	50 %		innerhalb	negativ
110	Pestizideinsatz	0 %		außerhalb	negativ
120	Düngung	50 %		innerhalb	negativ
120	Düngung	0 %		außerhalb	negativ
140	Beweidung	20 %		innerhalb	positiv
160	Forstwirtschaftliche Nutzung	50 %		innerhalb	negativ
162	Anpflanzung nicht autochthoner Arten	5 %		innerhalb	negativ
230	Jagd	2 %		innerhalb	negativ
810	Drainage (Trockenlegung der Fläche)	50 %		innerhalb	negativ
810	Drainage (Trockenlegung der Fläche)	0 %		außerhalb	negativ
890	Sonstige anthropogene Veränderungen im Wasserhaushalt	50 %		innerhalb	negativ
890	Sonstige anthropogene Veränderungen im Wasserhaushalt	0 %		außerhalb	negativ
952	Eutrophierung (natürliche)	20 %		innerhalb	negativ
953	Versauerung (natürliche)	20 %		innerhalb	negativ

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Name	Fläche- Ha	Fläche- %	Rep.	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Jahr
7230	Kalkreiche Niedermoore	2	18,18 %	A	3	3	1	C	B	B	B	2004
7230	Kalkreiche Niedermoore	1	9,09 %	A	3	3	1	B	A	A	B	2003
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	4	36,36 %	A	3	3	1	B	B	B	B	2004

Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Jahr
MOO	DREPVERN	Drepanocladus vernicosus (Firn- nisglänzendes Sichelmoos)	r	r	2	2	1	C	d	B	B	B	2003

Legende:

Populationsgröße

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

Status

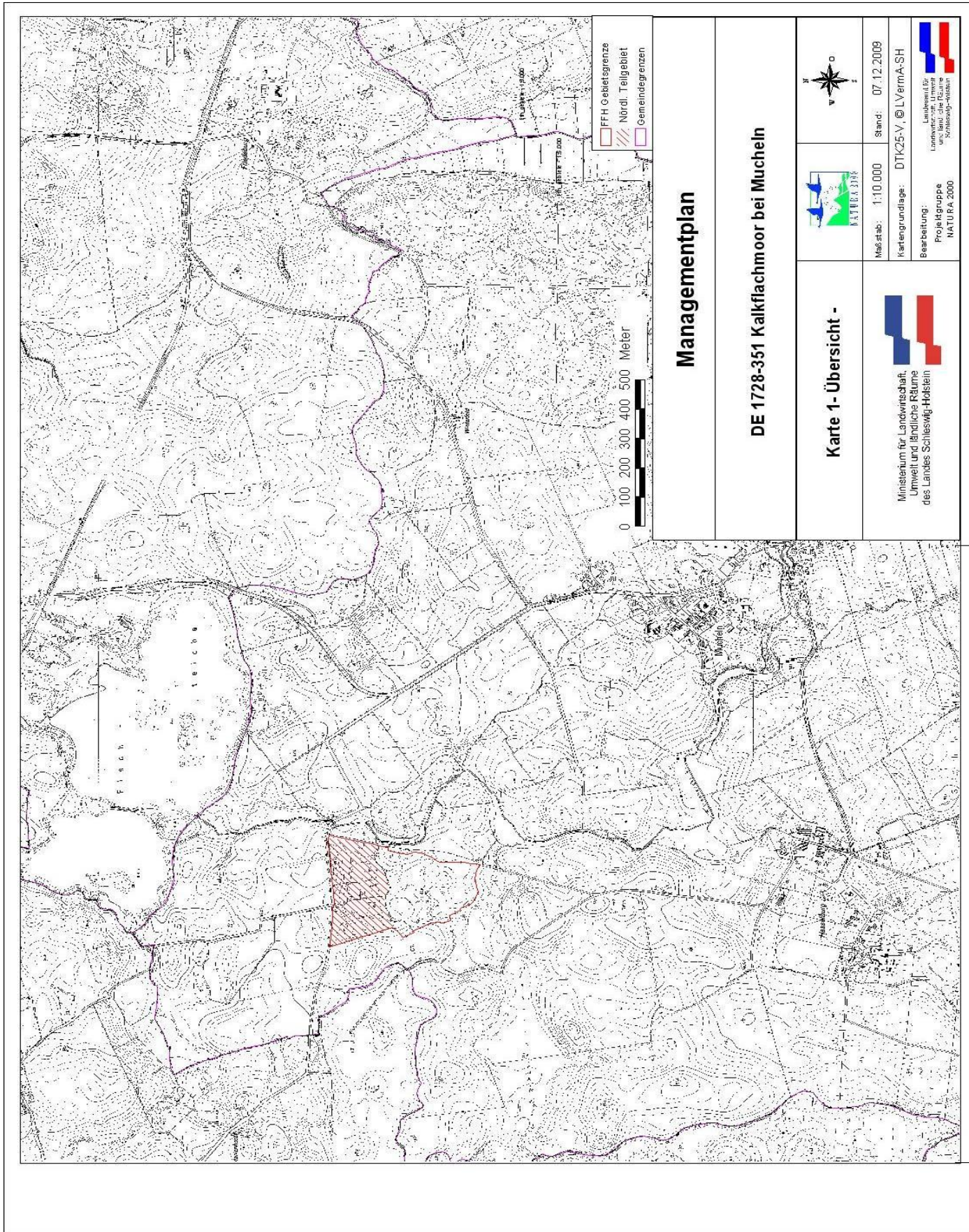
- b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
- s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
- r: resident
- w: Überwinterungsgast
- a: nur adulte Stadien
- e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
- g: Nahrungsgast
- n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
- t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken,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

Literatur:					
Nr.	Autor/Autorin	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr. Seiten Verlag
SH63214425697697	LN - Landesamt für Naturschutz (1983	Kartierung des botanisch wertvollen Feuchtgrünlandes in Schleswig-Holstein Kurzgutachten zu den schleswig-holsteinischen Gebietsvorschlägen der 3. Tranche. Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein. Stand Januar 2004		
SH63233342398381	MUNL - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des La	2004			
SH63214425760597	RAABE, E.-W.	1980	Der Wandel der Pflanzenwelt unserer Kalk-Quellmoore	Die Heimat, 87	H 3
SH63206233653091	SSYMANK, A. et al	1998	Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)	BfN, Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz	Heft 53 560 S.

Eigentumsverhältnisse

Eigentumsverhältnisse				
Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
100 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Anlage 2: Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:10.000 (Karte 1)



Anlage 3: Erhaltungsziele

Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1728-351 „Kalkflachmoor bei Mucheln“

1. Erhaltungsgegenstand

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

von besonderer Bedeutung:

7230 Kalkreiche Niedermoore

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen- Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

1393 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus*)

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung einer extensiv genutzten, durch Hangdruckwasser geprägten Niedermoorwiese mit charakteristischem Arteninventar der Kalkflachmoore, die eines von drei landesweiten Vorkommen des Sichelmooses *Hamatocaulis vernicosus* beherbergt.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:

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

7230 Kalkreiche Niedermoore

1393 Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis [Drepanocladus] vernicosus*)

Erhaltung

- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur (7230),
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen (7230),
- der weitgehend natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen des basenreichen, nährstoffarmen Niedermoorstandortes (7230/ 1393) sowie seines Wassereinzugsgebietes (1393),
- der mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängenden Kontaktbiotop, z.B. Quellbereiche und Laubwald(7230),
- der bestandserhaltenden/bestandsprägenden Pflege bzw. Nutzung (Mahd oder Beweidung),
- bestehender Populationen.

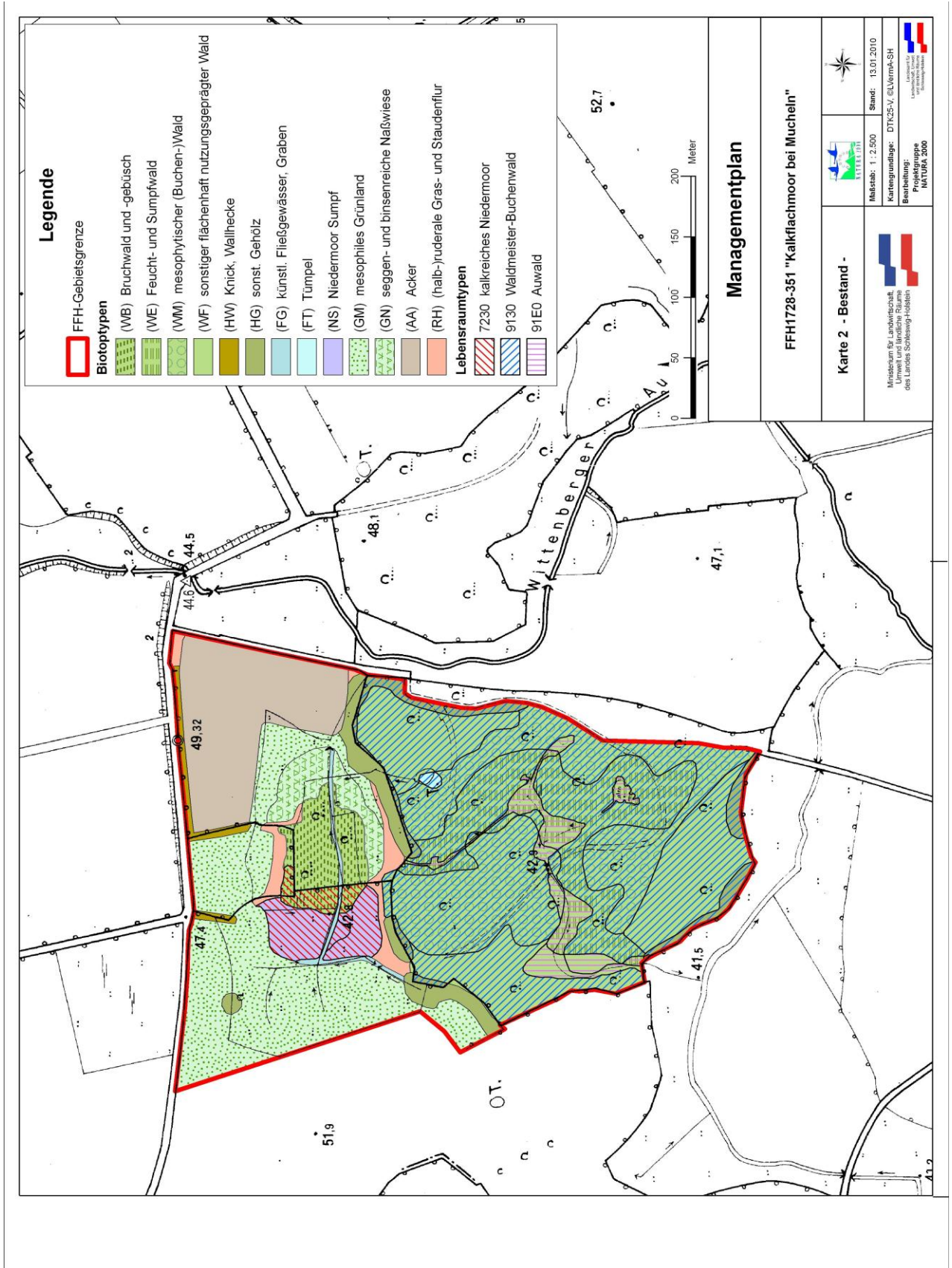
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Erhaltung

- naturnaher Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder 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 (z.B. Findlinge, Bachschluchten, feuchte Senken), typischer Biotopkomplexe sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen, der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt),
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.

Anlage 4: Lebensraumtypen- und Biotoptypenkarte (Karte 2)



Anlage 5: Digitales Höhenmodell

