

Maßnahmenplan zum FFH – Gebiet

Moor bei Wehrda

FFH- Gebiet- Nummer: 5224-302



Maßnahmenplan	1
zum 1	
FFH – Gebiet.....	1
Moor bei Wehrda.....	1
1 Einführung	4
1.1 Allgemeines	4
1.2 Lage und Übersichtskarte.....	4
1.3 Kurzinformation.....	5
2 Gebietsbeschreibung.....	6
2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik).....	6
2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten	6
2.3 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen, Entstehung des Gebiets	6
2.4 Biotoptypen und Kontaktbiotope nach der Hessischen Biotopkartierung	7
2.5 Bedeutung.....	7
3 Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziel	10
3.1 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000.....	10
3.2 Leitbild	10
3.2.1 Leitbilder der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang I)	10
3.2.2 Leitbild der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Anhang II)	10
3.2.3 Leitbild für sonstige Lebensräume und Arten (Naturschutzgebiets-Verordnung)	10
3.3 Erhaltungsziele (Ehz)	11
3.3.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang I)	11
3.3.2 Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang II)	11
3.3.3 Sonstige Biotope und Arten (NSG-VO).....	12
3.4 Entwicklungsziele (Ewz)	13
3.4.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang I)	13
3.4.2 Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang II)	13
3.4.3 Sonstige Arten und Biotope (NSG-VO).....	14
4 Beeinträchtigungen und Störungen	15
4.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse	15
4.2 Sonstige Arten und Biotope (NSG-VO)	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5 Beschreibung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	17
5.1 Erhaltungsmaßnahmen (Ehm).....	17
5.2 Entwicklungsmaßnahmen (Ewm).....	18

5.3	Maßnahmenübersicht in Kurzfassung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	Report.....	22
7	Monitoring	24
8	Anhang	25
8.1	Literatur.....	25
8.2	Verzeichnis der Abbildungen	25
8.3	Abkürzungsverzeichnis	25
8.4	Naturschutzgebiets-Bestimmungen.....	26

1 Einführung

1.1 Allgemeines

Das Schutzgebiet ‚Moor bei Wehrda‘ wurde als Fauna–Flora–Habitat (FFH) unter der Nummer 5224-302 gemeldet. Es ist in gleichen Grenzen als Naturschutzgebiet (NSG) ‚Moor bei Wehrda‘ ausgewiesen. Ziel der FFH–Richtlinie (**FFH-RL** (1992)) ist die Bewahrung der biologischen Vielfalt in Europa. Durch den Aufbau eines vernetzten Schutzgebietssystems mit der Bezeichnung – Natura 2000 – sollen die natürlichen und naturnahen Lebensräume sowie bestandsgefährdete wildlebende Pflanzen- und Tierarten erhalten werden.

Nach Artikel 6 der FFH–Richtlinie sind die EU–Mitgliedstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die gemeldeten Schutzgebiete festzulegen. Zu diesem Zweck werden in Hessen anhand gebietsbezogener Grunddatenerfassungen (GDE) mittelfristige Maßnahmenpläne (Zeitraum ≥ 10 Jahre) aufgestellt. Sie ersetzen im Falle von Naturschutzgebieten bisher gültige NSG–Pflegepläne.

1.2 Lage und Übersichtskarte

Das FFH-Gebiet ‚Moor bei Wehrda‘ liegt im Gemeindegebiet Haunetal, rund 500 m südöstlich des Ortsteils Wehrda, am Fuße des Kummerbergs.

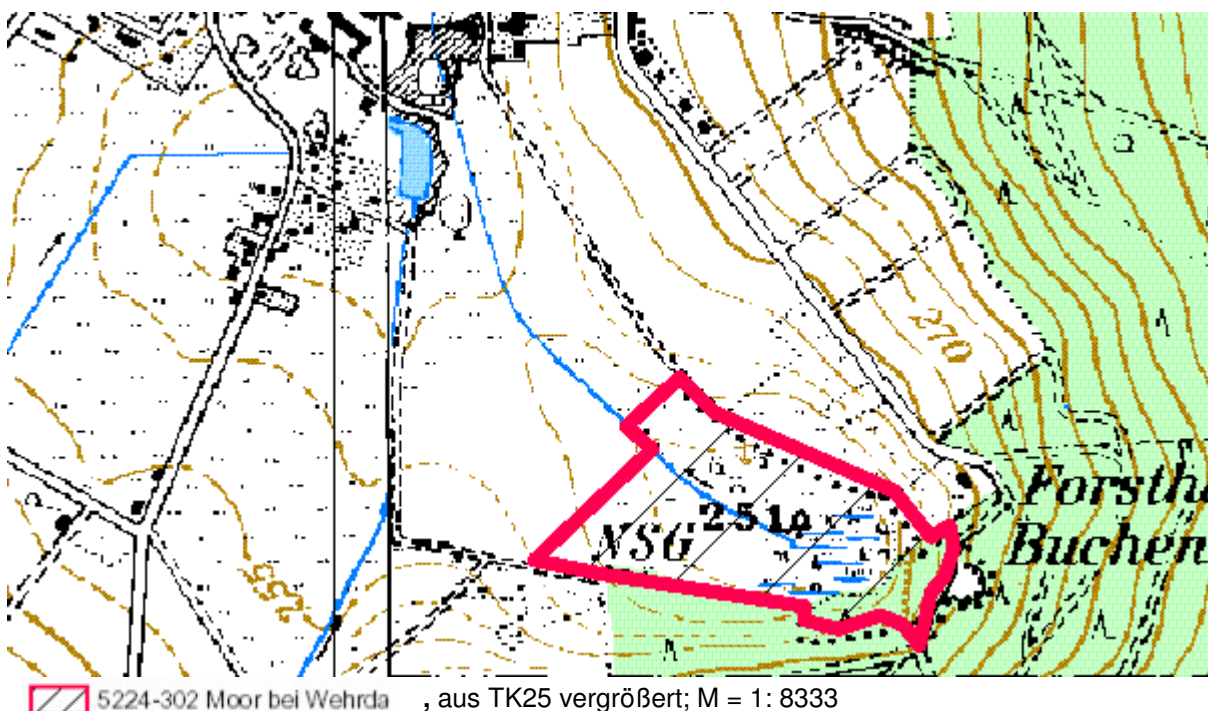


Abb. 1: Übersichtskarte (vgl. S. 26, dort: M = 1 : 50.000)

1.3 Kurzinformation

Landkreis	Hersfeld-Rotenburg		
Gemeinde / Gemarkung	Haunetal / Wehrda		
Örtliche Zuständigkeit	Hess. Forstamt Burghaun (Pflege und Unterhaltung)		
	Landratsamt Hersfeld-Rotenburg (Förderungsmaßnahmen, Gewässerschutz)		
Naturraum	Osthessisches Bergland		
Höhe über NN	250 - 260 m ü. NN		
Geologie	Holozäner Einbruchkessel; Unterer mittlerer Buntsandstein		
Gesamtgröße	5,49 ha		
Schutzstatus	NSG, ausgewiesen seit 1980; FFH-Gebiet seit 2004; Wasserschutzgebiet		
Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I der FFH - Richtlinie	Erhaltungszustand *):		
	0,04 ha	Dystrophe Seen und Teiche	B
	0,63 ha	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A
	0,48 ha	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B
	0,29 ha	Birken-Moorwald	B
*) Erhaltungszustand / Entwicklungsziel: A = sehr gut B = gut C = mittel bis schlecht	1,44 ha	Gesamtfläche der LRT	
	Entwicklungsziel *):		
	0,68 ha	Magere Flachlandmähwiesen	C
	0,17 ha	Übergangs- und Schwingrasenmoore	C.....
	0,85 ha	Se. der LRT-Entwicklungsflächen	
Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH – Richtlinie	Entwicklungsziel *): Großer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) C		
Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH – Richtlinie	Nicht gesondert untersucht		
Sonstige bemerkenswerte Arten (Auswahl)	<u>Gefäßpflanzen</u> (RLH)	<u>Moose (RLD)</u>	<u>Heuschrecken</u> / <u>Libellen (RLD)</u>
(RLH) = Rote Liste Hessen (RLD) = Rote Liste BRD Gefährdungskategorie: (1) = „vom Aussterben bedroht“ (2) = „stark gefährdet“ (3) = „gefährdet“	Drahtsegge (1) Fadensegge (2) Fiebertee (3) Gew. Moosbeere (3) Rundbl. Sonnentau (2) Schlammsegge (1) Sumpf-Blutauge (2)	Kurzia pauciflora (3) Plagiomnium ellipticum (3) Polytrichum strictum (3) Sphagnum fuscum (2) Sphagnum teres (3)	Kurzflügelige Schwertschrecke(3) Sumpfschrecke (2) ./. Torf-Mosaikjungfer (3) Speer-Azurjungfer (3)

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Auf relativ kleiner Fläche liegt ein Komplex von 19 verschiedenen Biotoptypen (BT) vor, der – verzahnt mit Gehölzen, Großseggenried, Grünland und Hochstauden - von offenen Moorgewässern über verschiedene Formen des Übergangsmoores bis hin zum Birken-Moorwald reicht.

Eine derartige Vielfalt mit gleichzeitig so hoher Wertigkeit der LRT dürfte in Hessen einzigartig sein.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das Naturschutz- und FFH-Gebiet liegt in der Gemarkung Wehrda der Gemeinde Haunetal innerhalb des Landkreises Hersfeld- Rotenburg.

Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist das Regierungspräsidium Kassel als Obere Naturschutzbehörde.

Die Zuständigkeit zur Durchführung der erforderlichen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen liegt beim Hess. Forstamt Burghaun nach Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Kassel Obere Naturschutzbehörde.

Für Förderungs- oder Gewässerschutzmaßnahmen ist das Landratsamt des Landkreises Hersfeld-Rotenburg zuständig.

2.3 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen, Entstehung des Gebiets

- **Aktuelle Nutzung des Gebiets**

Zur Zeit werden rund 1,0 ha Grünland je nach Kleinstandort 2 oder 3 x im Jahr gemäht bzw. mit Rindern beweidet. (Im Jahre 2003 wurde die in der **GDE** (2002) noch als ‚Intensivacker‘ eingestufte Fläche zu Grünland umgewandelt.)

Etwa 0,5 ha werden forstlich bewirtschaftet.

Die übrigen 4,0 ha werden weder forstlich noch landwirtschaftlich genutzt.

Im NSG/FFH-Gebiet ist die Einzeljagd auf Schalenwild in der Zeit vom 16. Juli bis 31. März eines jeden Jahres erlaubt. (**NSG-VO** (1980), § 5, Nr. 5)

- **Frühere Landnutzungsformen**

Für eine Torfnutzung war das Moor wohl zu klein. Um den Wiesenzug zwischen Moor und Ortsrandlage als Acker nutzbar zu machen, ist die an der Westgrenze gelegene ‚naturgegebene‘ Abflussschwelle geöffnet worden. Weitere Eingriffe in den Wasserhaushalt erfolgten hauptsächlich erst nach dem 2. Weltkrieg in Form einer Vertiefung und Erweiterung des Entwässerungssystems.

Dies hatte für den Westteil des Moores erhebliche Auswirkungen, da nun auch hier (FSt. 86/1) geackert werden konnte und wegen der damit einhergehenden Melioration die dort ursprüngliche Moorvegetation vollständig vernichtet wurde. Das Aufkommen von Gehölzen wurde offenbar erst durch weitere massive Absenkung des Wasserspiegels, auch durch Abpumpen, in den 1960er Jahren begünstigt. Aus dieser Zeit dürften sowohl der Moorbirken-Wald als auch die Pappelanpflanzung im Nordwesten des Gebiets sowie der Schwarzerlen-Saum in der südwestlichen Randzone stammen.

Insgesamt: Der Gebietswasserhaushalt wurde im Zusammenhang mit der Bodennutzung erheblich verändert.

- **Entstehung des Gebietes**

Das Moor entwickelt sich seit etwa 4700 Jahren in einer abflusslosen längsovalen, zunächst nur 4 m tiefen Geländehohlform. (Dieser Subrosionskessel war nach Einbruch der Buntsandsteinschicht infolge Auslaugung des darunter anstehenden Zechsteinsalzes entstanden.)

Vor ca. 500 Jahren kam es offenbar im östlichen Drittel des Moores zu einem weiteren, steilwandig-konischen, bis zu 10 m tiefen Einbruch, in dessen Folge sich die dortige, heute etwa 70 cm dicke Torfmoosdecke von den darunter liegenden Torfen löste und über einer, sich dazwischen bildenden, bis zu 1,50 m mächtigen Wasserschicht („Regenwasserlinse“, s. **STREITZ** (1980)) aufschwamm.

Dieser Moorteil (Torfmoos- bzw. Schwingrasenmoor) wird kranzförmig umgeben vom so genannten Lagg, einer Vertiefungszone mit Moorschlenken, sowie zwei kleinen offenen Gewässern.

Im westlich gelegenen Gebiet entwickelte sich – angepasst an den schwankenden Wasserstand – ein Übergangsmoor.

Insgesamt ist die FFH- Fläche leicht von O nach W geneigt.

2.4 Biototypen und Kontaktbiotope nach der Hessischen Biotopkartierung

Entsprechend den in Abs. 2.3 erwähnten unterschiedlichen Moortiefen sowie den Hangwasserzuflüssen sind 19 **Biototypen** (BT) kartiert worden (s. Biototypenübersicht und –karte im Anschluss an Kapitel 2.5). Aus Abb. 2, S. 21, ist ersichtlich, dass die für das FFH-Gebiet wesentlichen Lebensraumtypen hufeisenförmig im N, O und S von drei – nach Bodenfeuchte abgestuften - **Puffer-Biotopen** („Röhrichte“, „Feuchtröhrichte“ und „Hochstaudenfluren“) sowie diversen Grünland- BT umgeben sind.

Aus der Biototypenübersicht erschließt sich auch, dass die **Kontaktbiotope** je etwa zur Hälfte land- bzw. forstwirtschaftlich genutzt werden. Negativer Einfluss dieser BT auf das FFH ist im wesentlichen beschränkt auf den Nährstoffeintrag aus den intensiv als Grünland genutzten nördlich angrenzenden Flächen (Hangwasserzufluss ist im Gelände deutlich erkennbar!) bzw. auf die Schattenwirkung (erkennbar in Abb. 2, S.21) des südlichen Hochwaldes.

2.5 Bedeutung

Außer im NSG „Zeller Loch“ gibt es kein weiteres vergleichbares Moorkolk in Hessen (**Streitz** (1980)).

1980 und 1994 wurden hier Drahtsegge (*Carex diandra*), Schlammsegge (*Carex limosa*) Bremis- bzw. Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia bremii* bzw. *U. minor* var. *bremii*) (**Pflegeplan** (1994)) nachgewiesen (**GDE** (2002)). Diese Pflanzenarten werden in der Roten Liste Hessen (**RLH**) als „vom Aussterben bedroht“ bezeichnet. 2002 wurden lediglich die beiden Seggen erneut festgestellt; die extrem Stickstoff empfindliche Wasserschlauch-Art ist offenbar neuerdings verschollen.

Das Gebiet beherbergt eines der größten Vorkommen von Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sowie den vermutlich letzten Wuchsort der für Moorschlenken typischen Schlammseggen-Gesellschaft (*Scheuchzeria-Caricetum limosae*).

Biotoptypen-Übersicht (s. Biotoptypen-Karte S.9)

Biotoptypen		Bemerkungen	Fläche		Kontaktbiotope außerhalb des FFH- Gebiets
BT-Code	Bezeichnung	NSG ./.. ggf. Kontaktbiotop	(ha)	(% des FFH- Gebiets)	(lfdm Grenz- länge)
1.174	Bruch- und Sumpfwälder	LRT *91D1: Birken-Moorwald ./.. außerhalb des NSG: Schwarzerlen-Saum	0,2927	5,3	173
1.181	Laubbaumbestände aus nicht einheimischen Arten	Hybrid-Pappeln, nach Windwurf und Pilzbefall stark aufgelichtet, truppweise bis zu 5 m hohe Schwarzerle (= Anflug aus dem o.a. Kontaktbiotop)	0,1288		
1.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	Hainbuche und Eiche ./.. Buche, Eiche	0,0534		99
1.220	Sonstige Nadelwälder	Fichte, Kiefer ./.. Fichte, (Lärche)	0,3671		245
1.400	Schlagfluren und Vorwald	Schwarzer Holunder und Himbeere	0,0480		48
1.500	Waldränder	5 – 10 j. Aspensaum im SO	0,0574		9
2.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	Salweide u.a.	0,0048		
2.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	Ohr- und Grauweiden-Polykormone mit Faulbaum	0,3537		
4.440	Temporäre Gewässer und Tümpel	LRT 3160: Dystrophe Seen und Teiche	0,0375	0,7	
5.110	Röhrichte		0,2071		
5.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	nördliche Teilfläche mit Großem Wiesenknopf	0,3856		
5.140	Großseggenriede		1,4116		
6.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	Vorkommen von Großem Wiesenknopf ./.. x) (Kontakt-BT mit 50 lfdm Grenzgraben)	0,1048		x) 336
6.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	Vorkommen von Großem Wiesenknopf	0,0444		41
6.300	Übrige Grünlandbestände		0,1428		13
8.200	Übergangsmoore	LRT 7140: Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,1094	20,2	
9.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	Teilfläche im NO = geschlossener Goldrutenbestand ./.. wie vor	0,2840		73
11.140	Intensiväcker	2003: Umwandlung in Grünland	0,3922		126
99.041	Graben, Mühlgraben	Grabensystem (ca. 250 + 300 + 100 lfdm): 2 Hauptgräben, 4 Seitengräben und 1 Fanggraben an der S-Grenze sowie ./.. x) Grenzgraben im W von BT 09.200	0,0606		2 (50)
Se. LRT-Flächen			1,4396	26,2	
Se. Nicht-LRT -Flächen			4,0463	73,8	1165
Se. FFH-Gebiet			5,4859	100,0	1165

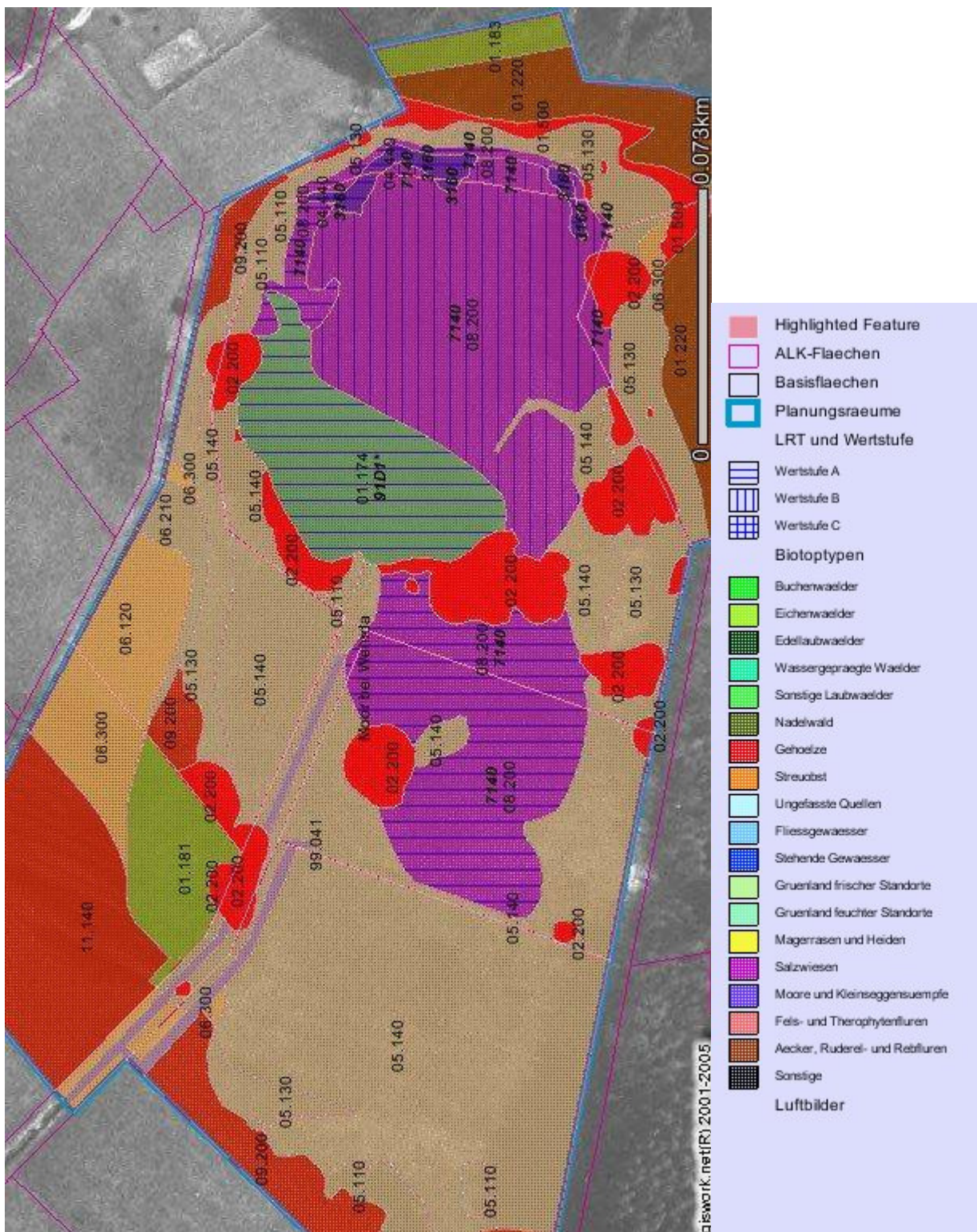


Abb. 2: Biotoptypen-Karte

3 Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziel

3.1 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000

Die drei FFH- Gebiete ‚Moor bei Wehrda‘, ‚Großes Moor bei Grossenmoor‘ und ‚Zeller Loch‘ liegen im selben Naturraum (D 47; Osthessisches Bergland). Hessenweit gibt es keine weiteren Kesselmoore. Sie sind im Zusammenhang zu sehen mit den – dort ebenfalls raren – Thüringer Subrosionsmooren. Zusammen mit dem nahe gelegenen NSG ‚Großes Moor bei Großenmoor‘ bietet dieses Gebiet einen der wenigen Trittsteine im Netz NATURA 2000, in dem sich die moorspezifische Fauna und Flora noch erhalten hat. Langfristig ist der Erhalt dieses Moortyps nur bei Gewährleistung ausreichenden Wasserangebots möglich.

3.2 Leitbild

3.2.1 Leitbilder der Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang I)

- **Übergangs- und Schwingrasenmoor**

Leitbild ist ein gehölzfreies Übergangsmoor mit Bulten und Schlenken sowie den typischen dystrophen Moorgewässern, insgesamt mindestens in der derzeitigen Ausdehnung.

- **Moorwald**

Leitbild ist ein naturnaher, lückiger Laubwald mit vorherrschenden Moorbirken (*Betula pubescens*) und moortypischer Bodenvegetation.

- **Übriges Offenland nasser Standorte**

Leitbild sind gehölzfreie Übergangsbereiche aus Hochstauden und Seggenriedern.

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

Leitbild ist die magere Flachland-Mähwiese mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt, letztendlich als potentieller Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).

3.2.2 Leitbild der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Anhang II)

- **Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).**

Leitbild sind Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) in Flachlandmähwiesen sowie dem Stauden-Biotop, verbunden mit einer Anreicherung von Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*.

3.2.3 Leitbild für sonstige Lebensräume und Arten (Naturschutzgebiets-Verordnung)

- **an das Moor gebundene Pflanzen- und Tierarten**

Leitbild ist Erhaltung und Bestandsvermehrung dieser Arten durch entsprechende Pflegemaßnahmen (§ 2, Nr. 2, der NSG-VO) in den dem jeweiligen Standort angepassten Gesellschaften.

3.3 Erhaltungsziele (Ehz)

3.3.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang I)

- **7140 Übergangs- und Schwingrasenmoor**
 - (a) Erhaltung eines gebietstypischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes
 - (b) Erhaltung der Störungsarmut
 - (c) Erhaltung von Pufferzonen zur Verhinderung von Stoffeinträgen und zur Entwicklung einer naturnahen Umgebung
 - (d) Bestandserhaltende Pflege im Falle drohender Verbuschung
- *** 91D1 Birken-Moorwald**
 - (e) Erhaltung eines naturnahen und strukturreichen Bestandes mit stehendem und liegendem Totholz und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
 - (f) Erhaltung der moortypischen Bodenvegetation
- **3160 Dystrophe Seen und Teiche**
 - (g) Erhaltung des intakten Wasserhaushalts, der nährstoffarmen Verhältnisse und des biotopprägenden Gewässerchemismus
 - (h) Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften
 - (i) Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

LRT		Erhaltungszustand				Fläche	
EU- Code	Bezeichnung	IST: 2002	Soll: 2006	Soll: 2012	Soll: 2018	(ha)	(FFH-%)
3160	Dystrophe Seen und Teiche	B	B	B	B	0,0375	0,7
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A	A B (x)	A A	A A	0,6253 0,1000	11,4 1,8
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B	B	B	B	0,4841	8,8
*91D1	Birken-Moorwald	B	(x) B	B	B	(0,2927) 0,1927	(5,3) 3,5
	Gesamt					1,4396	26,2

Erläuterung der Tabellen zu Kap. 3: **Bewertung des Erhaltungsziels**

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung;

Anmerkung zu (x): Wechsel der Habitat-Zuordnung, s. Ehm 4 und 5, S. 18 f

3.3.2 Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang II)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) wurde nach nur einer einzigen Beobachtung im BT Hochstaudenflur „aufgrund internationaler Konvention“ in der Erhaltungsstufe C eingestuft, siehe dazu auch Abs. 3.4.2 .

3.3.3 Sonstige Biotope und Arten (NSG-VO)

Das BT Hochstaudenflur ist als wesentliches und moortypisches Element sowie als Habitat für einen Teil der unten aufgeführten Arten, insbesondere die Insekten, zu erhalten bzw. als Bläuling- Eiablage- Habitat zu entwickeln.

In der **GDE** (2002) wurden die nachfolgenden bemerkenswerten Arten nachgewiesen. Die Insekten wurden an 3 Beobachtungstagen gezählt, ihre Populationsgröße wurde mit einer Ausnahme als ‚selten‘ eingestuft, lediglich bei der **Sumpfschrecke** (*Stetophyma grossum*), sie gilt laut **RLD** als ‚stark gefährdet‘, lag die geschätzte Populationsgröße mit 9 Tieren / 100 m² weit über dem Schwellenwert (etwa 1 Tier auf 100 m²). Bezüglich der Pflanzen wurden keine Häufigkeiten oder Schwellenwerte angegeben.

- Ziel ist die qualitative Erhaltung dieser an das Moor gebundenen Arten und der ihnen zugeordneten Biotope.

<u>Gefäßpflanzen</u>	<u>RL</u> <u>H</u>	B Art Sch V	<u>Moose</u>	<u>RL</u> <u>D</u>	B Art Sch V	<u>Heuschrecken</u> /. <u>Libellen</u>	<u>RL</u> <u>H</u>
Breitbl. Knabenkraut	3	§	Lebermoose			Heuschrecken	
Drahtsegge	1		Kurzia pauciflora	3		Kurzflügelige Schwertschrecke	3
Fadensegge	2		Blattmoose			Säbel-Dornschröcke	V
Fieberklee	3	§	Plagiomnium ellipticum	3		Sumpfschrecke	3
Gedrängtfährige Segge	2		Polytrichum commune	V	§	Wiesen-Grashüpfer	3
Grausegge	3		Polytrichum strictum	3	§		
Gew. Moosbeere	3		Rhytiadelphus squarrosus	-	§	Libellen	
Rundbl. Sonnentau	2	§	Torfmoose			Speer-Azurjungfer	3
Schlammsegge	1		Sphagnum angustifolium	V	§	Torf-Mosaikjungfer	3
Schmalbl. Wollgras	3		Spagnum capillifolium	V	§		
Schnabelsegge	3		Spagnum denticulatum	V	§		
Silge	3		Sphagnum fallax	-	§		
Südlicher Wasserschlauch	-		Sphagnum fimbriatum	-	§		
Sumpf-Blutauge	2		Sphagnum flexuosum	V	§		
Sumpf-Sternmiere	3		Sphagnum fuscum	2	§		
Wasserschierling	3		Sphagnum palustre	-	§		
			Sphagnum rubellum	G	§		
			Sphagnum squarrosus	V	§		
			Sphagnum teres	3	§		

(RLH) = Rote Liste Hessen Gefährdungskategorie: 1 = vom Aussterben bedroht

(RLD) = Rote Liste BRD

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

BArtSchV = geschützt durch

Bundesartenschutz-VO

Biotop		Biotop-Code-			BT-Fläche
Ist	Soll	Ist: 2002	Ist: 2006	Soll: 2018	(ha)
Hochstaudenflur	Hochstaudenflur	5.130		5.130	0,39
Pappel-, Goldruten- und Röhrichteiflächen	Hochstaudenflur (Entwicklungsflächen)	- -		5.130	0,26

3.4 Entwicklungsziele (Ewz)

3.4.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang I)

- **6510 Magere Flachlandmähwiesen**

- Umwandlung des Ackers in Grünland (im Jahre 2003 erfolgt)
- Entwicklung der Weide-Grünlandbiotope zum LRT durch
 - Änderung der Grünlandbewirtschaftung (Mahdzyklen)
 - Rück-Entwicklung des – vermutlich angesaltnen - Goldrutenbestandes zum BT Feuchtbache und Hochstaudenflur, so dass dann die Lücke zwischen den beiden bestehenden Bändern des Hochstauden- BT 5.130 fast zu einem U-förmigen Moor-Randbiotop geschlossen werden wird.
 - Entwicklung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes (Düngeverbot im NSG gem. **NSG-VO** (1980)); per Vertragsnaturschutz Einschränkung der Düngung im nördlich und außerhalb des FFH- Gebietes liegenden Grünland)

- **7140 Übergangs- und Schwingrasenmoor**

- Entwicklung der Schlenken und Freiflächen, die nach der Rodung der 6 zentralen, nördlichen LRT- invasiven Weidengebüsche (BT 1.200) entstehen zum LRT.

LRT		Erhaltungszustand				Fläche	
EU- Code	Bezeichnung	IST:2002	Ist:2006	Soll: 2012	Soll: 2018	(ha)	(FFH-%)
6510	Magere Flachlandmähwiesen dazu Vertragsnaturschutz außerhalb FFH (Gesamtfläche:)	BT 6.120	BT 6.300	(C)	C	0,11	12,4
		BT 6.210				0,04	
		BT 6.300				0,14	
		BT 11.140 (BT 6.120)				0,39..... 0,68 (2,87) (3,55)	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	BT 2.200	BT 2.200-	-	C	0,17	3,1
	Se. LRT- Entwicklungsfläche					0,85	15,5

3.4.2 Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH- Anhang II)

- **Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling**

- Entwicklung der Population und der Habitat-Fläche des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*).

Anhang II- Art		Population-			
EU-Code	Bezeichnung	Ist: 2002	Soll: 2006	Soll: 2012	Soll: 2018
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	(C) ^{x)}			C

^{x)} GDE- Ist:- Einstufung: wegen nur einer einzigen Beobachtung lediglich ,aufgrund internationaler Konvention'

Bläulinghabitate		Flächen (ha)		
		Ist: 2002	Ist: 2006	Soll: 2012
Grünlandbestände	s. Abs. 3.4.1	0,29	0,68	0,68
Hochstaudenflur	s. Tabelle, S. 8	0,39		0,39
Hochstaudenflur	s. Abs. 3.4.3			0,26
Vertragsnaturschutz				2,87
Summe	Bläuling-Habitat	0,68		4,20

3.4.3 Sonstige Arten und Biotope (NSG-VO)

- e) Sukzession des Pappel-Bestandes zum Großseggenried bzw. (in der nördlichen Randzone) zu Hochstaudenflur; langfristig kann nach Einbau von Sohlsschwellen die Regeneration des Torfkörpers erwartet werden.
- f) Entwicklung der Ruderalflur (Goldrute) und eines angrenzenden Röhrichtstreifens zur Hochstaudenflur, Verbindung der beiden vorhandenen Staudenbiotop- Teilflächen zu einem U- förmigen Moor-Randbiotop.
- g) Umbau des Nadelwaldes zu Laubwald mit funktional niedrig-wüchsiger Pufferzone zum kleinen Kolk hin.

Biotop		Biotop-Code-			Fläche
Ist	Soll	Ist: 2002	Ist: 2006	Soll: 2018	(ha)
Intensivacker	Übrige Grünlandbestände	11.140	6.300	---	(0,39)
Pappelfläche	Hochstaudenflur	1.181		5.130	(0,06)
Ruderalflur (Goldrute)	Hochstaudenflur	9.200		5.130	(0,10)
Röhricht (sö. Goldruten- BT)	Hochstaudenflur	5.110		5.130	(0,10)
Zwischensumme	Hochstaudenflur (hier: zusätzliches Bläuling-Habitat)			5.130	0,26
Pappelfläche	Großseggenried	1.181		5.140	0,07
Nadelwald / Schlagflur	Übriger Forst-Laubwald	1.220+1.400		1.183	ca. 0,40
	Se. Biotopentwicklungsflächen (ohne Zeile 1: s. dazu Abs. 3.4.1):				ca. 0,73

4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse

Name des LRT	EU- Code (Störung)	Bezeichnung der Beeinträchtigung (Begründung: s. in Abs. 3.3, Ehz a ... i) (Erklärung: s. nachfolgende Punkte 1 bis 4)	Störung von außerhalb des FFH- Gebiets
Übergangs- und Schwingrasenmoore (hauptsächlich: Torfmoos-Moor)	170	Wassermangel, nicht nur in trockenen Sommern Entwässerung infolge defekter Stauvorrichtung sowie erhöhte Transpiration in Pappelbestand und Weiden-Kormonen s. Punkt 1 und Ehz a,b,d	
Übergangsmoor und Birken- Moorwald	410	Verbuschung (invasive Wurzelbrut der Weiden aus BT 2.200) s. Punkt 2 und Ehz b,d,f	
Übergangs- und Schwingrasenmoore (hauptsächlich: Torfmoos-Moor)	532	LRT- fremde Baum- und Straucharten (Anflug von Kiefer (aus BT 01.220 + Randbiotop) sowie Birke s. Ehz b,d	V
Übergangs- und Schwingrasenmoore (sowie lichte Stellen im Pappelbestand)	532	LRT- fremde Baum- und Straucharten (auch Anflug von Schwarzerle aus einem Randbiotop) s. Punkt 3 und Ehz a,d	V
Birken-Moorwald	295	Beschattung der Bodenvegetation (= Verdrängung des Sonnentaus) s. Ehz f	
Birken- Moorwald	532	LRT- fremde Baum- und Straucharten (Anflug von Fichte und Kiefer z.g.T. aus BT 01.220) Eh z e,f	
Dystrophe Seen und Teiche (insbesondere der kleine Kolk)	295	Beschattung durch südl. Hochwald und Aspensaum (bedeutsam für Libellen und Bremis Wasserschlach s. Eh z h,i	
Dystrophe Seen und Teiche sowie nordöstliche Lagg-Zone	860	Gewässerbelastung (Eutrophierung) s. Punkt 4 und Eh z g,h,i	V
Dystrophe Seen und Teiche	182, 896	Invasive Bedrängung der LRT-Vegetation durch Breitblättrigen Rohrkolben; Gefahr der Verlandung s. Eh z h	

1. Der gebietstypische **Wasserhaushalt**

wurde durch die Öffnung der naturgegebenen Abflussschwelle gestört. Diese Entwässerung erfolgt über eine Drainageleitung in der ehemaligen Ackerfläche und hauptsächlich über zwei von O nach W verlaufende Hauptkanäle, vier funktionsfähige Seitenkanäle und mehrere z. T. zerfallene, jedoch über Sickermechanismen dem Eh z (a) entgegenwirkende Gräben (s. Abb. 2, S. 21). Dazu muss bemerkt werden, dass der durchschnittliche Vegetationszeit-Niederschlag lediglich 190 mm beträgt und somit in der Regel der Wasserverlust durch Transpiration bzw. großflächiges Absickern aus dem Torfmoos-Moor in das Entwässerungssystem größer ist als das Wasserdargebot aus Sommer-Niederschlag und Hangwasser.

Mit einer Stabilisierung des Wasserstandes kann zwei der oben genannten Störungen entgegengewirkt werden: a) erhebliche Minderung von Trocknisschäden im Torfmoos-Moor sowie b) Wuchsminderung der zentralen Weidengebüsche. Darüber hinaus wird mit der Anhebung des Wasserstandes die Wüchsigkeit der Pappeln beeinträchtigt und somit werden die von ihnen ausgehenden Störungen (s. Abs. 4.2) gemindert.

Anmerkung:

Insbesondere im östlichen Moorwald und in einer südwestlich anschließenden Kernmoorzone kommt der Mineralbodenwasser-Anzeiger Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) in relativ hohem Deckungsgrad vor. Diese Pflanze kann wegen ihrer Wurzel-Zellzwischenräume, in denen u.a. Sauerstoff gespeichert werden kann, auch in reduzierendem Milieu bis zu 60 cm tief wurzeln und kann deshalb die ‚Regenwasserlinse‘ (s. Abs. 2.3) erreichen. Im Gegensatz dazu verfügt die in regenarmen Sommern, insbesondere an den S- und W-Seiten der Bulte, vertrocknende Moosschicht (s. **Streitz** (1980)) lediglich über einen lediglich 8 cm umfassenden physiologischen Wasseraufnahmebereich.

2. Die Weidengebüsche

werden in der **GDE** (2002) als Polykormone bezeichnet. Damit ist gemeint, dass aus wenigen Stammpflanzen durch Wurzelbrut und Absenker jeweils ein zusammenhängender Vegetationskörper entstanden ist. Dementsprechend sind die Stämmchen in den Zentren dieser Gruppen relativ stark dimensioniert.

Bei den sechs nördlichen Kormonen handelt es sich wahrscheinlich um Folgen der früheren Entwässerung, während die Gebüsch in der südlichen Übergangszone zum Wald auch als Bestandteil der natürlichen Entwicklung gewertet werden können.

Ungeachtet der Entwicklungsursachen drängen die Weiden mittels Absenkern und Wurzelbrut in angrenzende LRT.

3. Bis zu 10 Jahre alte Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*)

keimen/wachsen insbesondere im Bereich des Fadenseggen-Moores. Der Samen stammt augenscheinlich von den zunehmend stärker fruktifizierenden, über 40-jährigen Erlen im südwestlichen Randbiotop des FFH-Gebiets. Ohne Gegenmaßnahme werden im LRT vermehrt Erlen keimen und wachsen. In der Folge sind Wasserentzug, Nitrifizierung und ansatzweise Entwicklung zum Schwarzerlen-Bruchwald (*Sphagno-Alnetum*) (s. **Streitz** (1980)) mit erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Torfmineralisation denkbar. Das Fortschreiten der Schwarzerlen-Naturverjüngung ist zu beobachten. Gegebenenfalls muss auf die Beseitigung des ursächlichen Schwarzerlen-Randbiotops hingewirkt werden.

4. Eutrophierung

bzw. Gewässerbelastung im LRT Dystrophe Seen und Teiche sowie im nordostwärtigen Röhricht-Biotop. Offensichtlich nimmt einerseits seit ca. 30 Jahren die Häufigkeit stark-nitrophiler Pflanzen zu, während - gegenläufig - eine ausgesprochen Stickstoff-empfindliche Pflanzenart in der **GDE** (2002) nicht mehr nachgewiesen wurde:

- Im nördlichen Kolk hat die **GDE** (2002) ein Neuvorkommen des Störungszeigers des Giftehahnenfuß (*Ranunculus scleratus*) festgestellt. Diese Pflanze zeigt „übermäßigen“ Stickstoffreichtum an (**FloraWeb** (2005)).
- Im U-förmigen Lagg und im Randbereich der beiden Kolke steigt die Häufigkeit des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*), er wird in (**FloraWeb** (2007)) als (moorfremder) Zeiger für „Schwachbasen“ sowie „ausgesprochenen Stickstoffreichtum“ bezeichnet.
- Im November 2007 wurden in beiden Kolken für „dystrophe“ Moorgewässer untypische pH-Werte zwischen 7,0 und 8,0 gemessen.
- Im nördlichen Gewässer wurde 1980 und auch noch 1994 (**Pflegeplan** (1994)) der „ausgesprochene Stickstoffarmut zeigende“ (**FloraWeb** (2005)) Bremis Wasserschlauch (*Utricularia bremii*) nachgewiesen. Diese Art wird in den Roten Listen als „vom Aussterben bedroht“ bezeichnet. Ihr Fehlen in der **GDE** (2002) deutet ebenfalls auf zwischenzeitlich starken Anstieg der Stickstoffkonzentration hin. Eine Überprüfung der Stickstoffquellen ist erforderlich.

4.2 Sonstige Arten und Biotope (NSG-VO)

Name des BT (HB-Code)	EU-Code (Störung)	Bezeichnung der Beeinträchtigung	Störung von außerhalb des FFH-Gebiets
Laubbaumbestände aus nicht einheimischen Arten (01.181)	295, 531 900	Pappeln, in FlSt. 22 Torf-Demineralisierung; Hinderung der eigentlichen Moorvegetation; Transpirationsverlust,	
Gehölze feuchter bis nasser Standorte (02.200)	900	Weiden-Polykormone Verdrängung der eigentlichen Moorvegetation; Torf-Demineralisierung; Transpirationsverlust .	

Name des BT (HB-Code)	EU-Code (Störung)	Bezeichnung der Beeinträchtigung	Störung von außerhalb des FFH- Gebiets
Ruderal- sowie Hochstaudenfluren (05.130; 09.200)	181, 652	Verdrängung der Moorrund-Pflanzengesellschaften durch die invasive Goldrute	
Biotope zwischen LRT und Nord- FFH- Grenze (06.300, 06.120, 06.210, 09.200)	440	Nährstoffeintrag aus den oberhalb des NSG liegenden landwirtschaftlichen Flächen	V

5 Beschreibung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

5.1 Erhaltungsmaßnahmen (Ehm)

Ehm 1 Kaskadenartige Verzögerung des Wasserabflusses (s. Ehz ‚a‘ sowie Abb. 2, S. 21) und Nutzung sowohl des Fadenseggen-Moores als auch des Großseggenrieds als Retentionsflächen durch Einbau von Dämmen, quer zum Verlauf beider Hauptgräben, so dass auch die beiden wesentlichen Seitengräben gesperrt werden. (zur Lage s. Abb. 2). Die Dämme sollten auch ein unterirdisches Abfließen einschränken.
Um die ökologische Durchgängigkeit und zugleich die Dauerhaftigkeit der überströmbaren Anlagen zu sichern, werden die Gräben hinter den Riegeln jeweils auf ca. 2 m Länge mit Material von dem vorhandenen Erde-Torf-Gemisch-Wall (= ehemaliger Grabenaushub) aufgefüllt.
(Der SW- Bereich des Großseggenrieds liegt ca. 25 cm unter dem Niveau des Sohlschwollen-Überlaufs. Deshalb wird sich dort bis zur Besiedlung mit Torfmoos eine offene Wasserfläche ergeben; der westlichste Seitengraben bleibt ungesperrt, damit der Wasserabzug aus den südlich und außerhalb des FFH-Gebiets liegenden Waldflächen weiterhin möglich ist.)

Maßnahmencode 4.7.4.

Ehm 2 Das kleinflächige Gehölz-Biotop 2.100 sowie der Aspensaum im SO (BT 1.500) werden in siebenjährigem Turnus abgesägt. Der Schlagabraum wird von der Fläche geräumt. (s. die Ehz ‚b‘, ‚d‘, ‚h‘ und ‚i‘ sowie Abs. 4.1: Störungscode 295 und 410)

Maßnahmencode 11.9.1.

Es bleibt abzuwarten, ob Wiederholungsmaßnahmen nach Anstieg des Grundwasserspiegels (s. auch Ehm 1 und Ewm 3) unterbleiben können. Oder ob Teilflächen, insbesondere der Aspensaum, zukünftig gemeinsam mit Ewm 2 b im 4-Jahresrhythmus gemulcht und als BT 5.130 Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren entwickelt werden können.

Ehm 3 a Im LRT Torfmoos-Moor sollte die Naturverjüngung von Birke, Nadelbäumen sowie Schwarzerle nicht größer als 1,50 Meter werden (s. Ehz ‚d‘). Der Aufwuchs muss im siebenjährigen Turnus abgeschnitten und von der Fläche geräumt werden. Da der Sonnentau und die Torfmoose trittempfindlich sind, muss das Begehen des Moores auf das notwendigste reduziert werden. Im Bereich des Torfmoos-Moores sind wegen des vorerwähnten ‚Regenwasserlinse‘ (s. Absatz 2.3) begehbare Sicherheitsmatten zu benutzen.

Maßnahmencode 2.2.1.4.

Ehm 3 b Im LRT Birken- Moorwald sind die LRT- fremden Gehölze (Neu-Anflug von Kiefern; Weidenwurzelbrut) im siebenjährigen Turnus einzuschlagen (s. Ehz ‚e‘ und ‚f‘).

Maßnahmencode 2.2.1.4.

Ehm 4 Zwecks Minderung der Beschattung des kleinen Kolks sollte der Waldrand um 30 m zu Lasten des Nadelwald-BT verschoben werden.

Maßnahmencode 2.2.1.3.

Ehm 5 Schaffung ungleichaltriger Bestände im Birken-Moorwald:

Im NO stocken die Birken auf Schwingrasen. Sie sind, verglichen mit dem Restbestand, deutlich schwächer wüchsig. Die Kraut- und Mooschicht entspricht den Bultgesellschaften des östlichen Kernmoors (mit einer deutlichen Wollgrasvariante, hier als Zeiger für den Mineral- bzw. Hang-

wasserzufluss), enthält aber keinen Sonnentau. Offensichtlich scheinen hier die Lichtverhältnisse für diese Art nicht auszureichen (**Streitz** (1980)). Die **GDE** (2002) stuft die drei LRT des FFH-Gebiets als gleichrangig ein. Um dem Ehz (f) ‚Erhaltung der moortypischen Bodenvegetation‘ gerecht zu werden, werden die Birken in diesem Bereich abgesägt und entfernt. Zunächst wird der Sonnentau die Bulten besiedeln. Es bleibt abzuwarten, ob, wann und wie der Baumbestand in diesem Bereich sich entwickeln bzw. nach Einwandern des Sonnentaus einem Schwinggras-LRT der Wertstufe A entgegen wirken wird.

Je nach Entwicklungsdynamik kann sich eine Flächenminderung im prioritären Lebensraum ergeben.

Maßnahmengencode 2.2.2.

Ehm 6 Insbesondere der LRT Dystrophe Seen und Teiche ist dringend vor weiterer Nährstoffzufuhr zu schützen (s. Ehz ‚a‘, ‚b‘, ‚g‘ und ‚h‘).

Maßnahmengencode 9.3.1.

Ehm 7 Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) breitet sich wurzelinvasiv in den Kolken aus und verdrängt die LRT-typische Vegetation. Die Stängel werden unterhalb der Wasseroberfläche abgeschnitten. Das in den Hohlraum einfließende Wasser führt zum Absterben der Pflanzen.

Maßnahmengencode 4.6.6.1.

5.2 Entwicklungsmaßnahmen (Ewm)

Ewm 1 Der Intensivacker wurde 2003 in Grünland umgewandelt.

Maßnahmengencode 1.8.1.

Ewm 2 a Sämtliche Grünlandflächen im FFH werden ab 2006 düngemittelfrei und in zweischüriger Mahd (Anfang Juni bzw. Mitte September) bewirtschaftet. Auf diese Weise wird sich der LRT Magere Flachlandmähwiesen entwickeln sowie eine Anreicherung des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) ergeben (s. Ehz ‚c‘).

Maßnahmengencode 1.2.1.2.

Ewm 2 b Die dem o.a. Grünland südlich vorgelagerte und im weiteren ostwärtigen Verlauf als U-förmiger Saum das Kernmoor umgebende Pufferzone (BT 5.130) wird im vierjährigen Rhythmus gemulcht, so dass dort der Große Wiesenknopf ansiedeln und jeweils auch nach der Blüte für die Entwicklung der Bläulingraupen vorhanden sein kann (s. Ehz ‚c‘, ‚d‘, ‚h‘ und ‚i‘ sowie Abs. 3.3.2 und 3.4.2 sowie Ewz f).

Maßnahmengencode 1.2.1.7.

Es bleibt abzuwarten, ob der angrenzende Aspensaum (BT 1.500), zukünftig ebenfalls im 4-Jahresrhythmus gemulcht und als BT 5.130 Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren entwickelt werden kann. (vgl. Ehm 2)

Ewm 2 c Insbesondere im NO des FFH-Gebiets breitet sich der invasive Neophyt Späte Goldrute (*S. gigantea*) aus. Als Gegenmaßnahme wird zweimalige Mahd, im Mai (lediglich der Maischnitt kann liegen bleiben, weil er sich dann noch gut zersetzt) und August (vor der Blüte), über mehrere Jahre hinweg gemäß Empfehlung des Bundesamtes für Naturschutz (**NeoFlora** (2006)) geplant. Dadurch wird die (Rück-) Entwicklung dieser Fläche zur Hochstaudenflur (s. Abs. 3.4.3) eingeleitet. Unter diesem Gesichtspunkt wird der angrenzende Röhrichstreifen ca. 10 m breit mit gemäht.

Maßnahmengencode 11.9.3.

Ewm 2 d Zwecks Einschränkung des Nährstoffeintrags aus den Wiesenflächen nördlich des FFH-Gebiets (Ehz a; g) sowie zur Erhaltung des FFH-Grünlands (vgl. Ewm 2a) sollte im Wege des Vertrags-Naturschutzes das Ziel: ‚Düngereinsatz vermeiden‘ verfolgt werden.

Maßnahmengencode 1.5.3.4.

Ewm 2 e Aus dem Zusammenwirken der Ewm 2 a bis 2 d kann die - aktuell geringe - **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**- Population (*Maculinea nausithous*) zur Erhaltungsstufe C entwickelt

werden.

Maßnahmencode 11.6.

- Ewm 3** Die sechs nördlichen, inselartigen Vorkommen der **Weiden-Polykormone** werden sich evt. wegen dem enormen vegetativen Vermehrungspotential der Grau- und Ohrweiden nach dem Absägen (Ehm 2) wieder erholen. Um die Invasion in angrenzende LRT nachhaltig zu beenden, **werden** diese Weiden mittels Motor-Seilwinde von Norden her **gerodet**. Das gilt insbesondere für die in den Zentren wachsenden starken Exemplare (≥ 10 cm Durchmesser, s. Abs. 4.1, Nr. 2): Sie können wegen der Wurzelausschlagsfähigkeit nicht durch Ringeln abgetötet werden. Der Schlagabraum muss entfernt werden, weil sich sonst Absenkerwurzeln entwickeln. **Dabei entstehen Freiflächen** und zusätzlich bis zu 70 cm tiefe Mulden, die vom umgebenden Moorgewebe nicht (während weniger Jahre) durch ‚nachschiebende Effekte‘ ausgeglichen werden, vielmehr entstehen Torfmoorschlenken, **welche mittelfristig dem angrenzenden LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore zugeordnet werden.**

Maßnahmencode 12.1.2.1.

- Ewm 4** Entwicklung der Pappelfläche zum BT 5.140 Großseggenried bzw. - im nördlichen Teilbereich - zu BT 5.130 Hochstaudenflur.

Der **Pflegeplan** (1994) sieht den Abtrieb der Hybrid- Pappeln (*Populus spec.*) im NW des FFH-Gebiets vor. Das Pappel-Problem erledigt sich vielleicht in absehbarer Zeit ohne besondere Maßnahmen wegen akutem Pilzbefall oder auch nach Anhebung des Grundwasserspiegels (s. Ehm 1). Die Entwicklung muss beobachtet werden, evt. kann die Ringelung der Bäume zwecks Unterbrechung des Saftstroms erwogen werden.

Maßnahmencode 15.4.

- Ewm 5** Vermeidung von störender Nadelbaumverjüngung im Moor (**Pflegeplan** (1994)). Die restlichen 8 Kiefern sollen vordringlich geerntet werden. Der Fichten-Bestand sollte weiter aufgelichtet und mit Buche unterbaut werden; dabei soll die 30 m-Zone (s. Ehm 4) unbepflanzt bleiben. Insgesamt wird eine allmähliche Umwandlung des Nadelwaldes in Laubwald angestrebt.

Maßnahmencode 2.2.1.

5.3 Maßnahmenübersicht in Kurzfassung

Ehm 1	Verzögerung des Wasserabflusses	Ewm 2a	Zweischürige Mahd; keine Düngung; Entwicklung zu LRT Mähwiese
Ehm 2 (s.Ewm 3)	Weiden-Kormone ...abschneiden ...ggf. im Zentrum roden	Ewm 2b	Mulchen der Staudenzone
Ehm 3 a,b	LRT-fremde Gehölze beseitigen	Ewm 2c + (Ewm4 tw)	Bekämpfung der Goldrute; Entwicklung zu Staudenbiotop
Ehm 4	Beschattung des südl. Kolks mindern	Ewm 2d	Düngeverzicht außerhalb FFH
Ehm 6	Nährstoffeintrag mindern / Schadensbegrenzung / Regenwasserzufuhr	Ewm 2e	Entwicklung zu Bläuling-Habitat
Ehm 5	Förderung des Sonnentaus	Ewm 3	Entwicklung zu LRT Schwingrasenmoor
Ehm 7	Abstechen der Rohrkolbenstängel unterhalb der Wasseroberfläche	Ewm 4	Zielführende Sukzession auf der Pappelfläche (s. auch Ewm 2c)
Ewm 1	Umwandlung des 'Intensivackers'	Ewm 5	kurzfristig: Samenkiefern ernten langfristig: Umwandlung des Nadelwaldes in Laubwald

Einzelne Maßnahmen oder Maßnahmengruppen dienen mehrfachen Zielen. Dementsprechend sind sie farbig eingerahmt (System: ‚Puppe in der Puppe‘).

Maßnahmen zum Mindern der aktuellen Beeinträchtigung von LRTs sind **gelb** unterlegt; Maßnahmen zur Entwicklung von zusätzlichen LRT-Flächen bzw. Anhang II-Arten sind **grün** unterlegt.

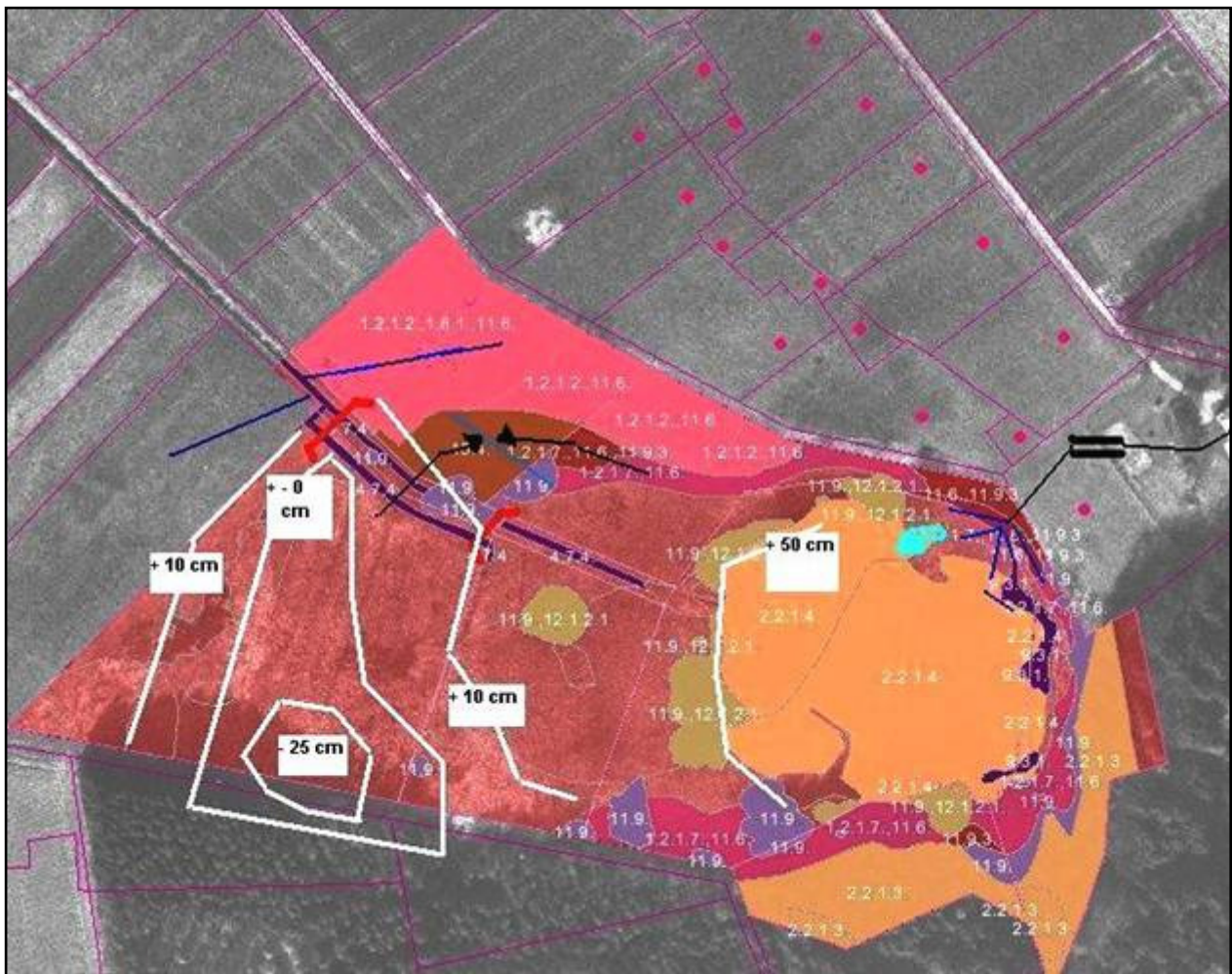


Abb. 3: Maßnahmenkarte

Relative Höhenlinien Hauptgräben Sohlschwellen Drainageleitungen aktuelle Abwassereineinsickerung ungleichaltrige Moorwald -struktur entwickeln; Sonnentau-Habitat vergrößern	Weiden-Kormone ... im Zentrum roden, 'LRT Moor'- Fläche mehrten Maßn.Code 12.1.2.1. ...im übrigen: abschneiden Maßn.Code 11.9. Moor-fremde Gehölze beseitigen Auszug der Samenkiefern; Beschattung des südl. Kolks mindern; passive Entwicklung auf der Pappel im SW zu Großseggenried ↔ im Seggen-Ried keine Maßnahmen; als Schatten sind dort die 4 Seitengräben zu erkennen	Bläuling-Habitat entwickeln Maßn.Code 11.6. Zweischürige Mahd; entwickeln zu LRT Magere Flachlandmähwiese Maßn.Code 1.2.1.2. Mulchen des Staudenbiotops Maßn.Code 11.9.3. Entwicklung zu Hochstauden- BT: Bekämpfung der Goldrute Maßn.Code 11.9.3. -fläche: Maßn.Code 15.4. ↔ im NO zu Stauden- Biotop ■ Düngeverzicht außerhalb FFH Maßn.Code 1.5.3.4.
---	---	--

6 Report

Erhaltungs- Maßnahmen				Grund- maß- nahme	Nächs- te Durch- füh- rung	Soll- grö- ße	Soll- kosten
Typ der ..	Art der ..	(Priorität und) Ziel der ..	Erläuterung der ..	Wieder- holung in .. Jahren	Monat Jahr		im Maß- nahme Jahr
2 / Gewährlei- stung des günstigen EZ (LRT und Arten)	4.7.4. Einbau von Sohl- schwellen	(Ehm 1) Indirekter Rückstau des Abflusses aus Hochmoor durch Retention im Faden- seggen-Moor und im Groß- seggenried als Ausgleich für Trockenperioden	Bau von zwei Sohlschwellen in den Hauptgräben	20	2006	2 Stk	6.400
2 / Gewährlei- stung des günstigen EZ (LRT und Arten)	11.9. hier: bestandsstüt- zende Maßnahmen	(Ehm 2) Vorbeugen gegen Einwandern der Weiden in die LRT; Aufhebung der Beschattung der Moorkolke (Libellen!, Bremis Wasser- schlauch); Reduktion des Wasserverbrauchs; evt. alternativ 2012 Teilfläche roden = Ewm 3	Abschneiden der Weiden-Gebüsche und Aspen; Schnitt- gut beseitigen = Verhütung von Absenker-Wurzeln	7	2005	0,42 ha	1.662
2 / Gewährlei- stung des günstigen EZ (LRT und Arten)	2.2.1.4. Beseitigung der Verjüngung standort- fremder Baumarten	(Ehm 3 a) Schutz der Torfmoorvegetation vor Konkurrenz der LRT-fremden Holzgewächse; Trittschäden an den Moorpflanzen gering halten! (Ehm 3b) Erhaltung des LRT Birken-Moorwald	Absägen der LRT- fremden Gehölze bei starkem Frost, alternativ in sehr trockenem Spät- sommer; stets abwägen, ob Sicherheitsteppich erforderlich ist	7	2005	0,92 ha	918
1 / Beibe- haltung der Nutzung (außerhalb LRT)	2.2.2.2. Baumgruppen- nutzung	(Ehm 4) Völlige Beschattung des südlichen Moorgewäs- sers mindern; derzeitige SO- Grenze des Waldrand-BT auf 30 m Abstand zum Kolkufer zu Lasten des Nadelwald-BT verschieben.	Entnahme des Altholzes in zwei Hiebsmaßnahmen (s. auch Ehm 2 und Ewm 5).	6	2007	0,05 ha	0
4 / Wie- derher- stellung des günstigen EZ A: LRT u. Arten	2.2.2. Schaffung ungleich- altriger Bestände	(Ehm 5) ungleichaltrige Waldstruktur; Sonnentau- Habitat erweitern;	Absägen und Abräumen der Birken (auf der Wollgras-Teilfläche), auch um Beschat- tung der Schwingra- sen-Bulte aufzuhe- ben		2008	0,10 ha	300
2 / Ge- währleistung des günsti- gen EZ (LRT und Arten)	9.3.1. Modernisierung von Kläranlagen	(Ehm 6) Unterbinden der Einleitung von Stickstoff und Phosphat insbesondere in die Kolke; absolute Priorität !	Analyse des Überlaufs; Ersatz des Nachklärbeetes, Oberflä- chenwasserzufuhr auf technisch notwendige Menge beschränken.		2007	pau- schal	10.000

Entwicklungs- Maßnahmen				Grund- maß- nah- me	Nächs- te Durch- füh- rung	Soll- grö- ße	Soll- kosten
Typ der ..	Art der ..	(Priorität und) Ziel der ..	Erläuterung der ..	Wieder- holung in .. Jahren	Monat Jahr		im Maß- nahme- Jahr
6 / Weitere Maßnahmen (außerhalb LRT)	1.8.1. Umwandlung von Acker in Grünland	(Ewm 1) Zunächst: BT Grünland, dann Weiterent- wicklung zu LRT 'Magere Flachlandmähwiesen' (s. Ewm 2 a)	Umwandlung von Acker in Grünland erfolgte im Jahre 2003		2003 erledigt	0,39 ha	0
5 / Potential eines BT zur Entwicklung LRT	1.2.1.2. Zweischürige Mahd	(Ewm 2 a) Anreicherung des Großen Wiesenknopfs zum Deckungsprozent 5; zugleich: Ameisenbläuling fördern; Entwicklung zum LRT 'Magere Flachlandmähwie- sen'	2 * mähen: Mai/Juni sowie erst Septem- ber, um Raupenfut- terpflanze zu nutzen	1	2006	0,64 ha	180
6 / Weitere Maßnahmen (außerhalb LRT)	1.2.1.7. Wintermahd bei gefrorenem Boden	(Ewm 2 b) Moortypisches Randbiotop (auch als Puffer) erhalten und ergänzen mit Ewm 2c. Bläuling-Raupen- Futterpflanze als Nutzungs- potential bis Ende Septem- ber bzw. allgemein Eiablage- Habitat für Heuschrecken erhalten.	Mulchen im 4- Jahres-Rhythmus, bei Frost bzw. tragfähigen Boden- verhältnissen	4	2008	0,15 ha	89
6 / Weitere Maßnahmen (außerhalb LRT)	11.9.3. Bekämpfung von Neophyten	(Ewm 2 c) Zurückdrängen der invasiven Goldrute sowie des angrenzenden Röhrichts während mehrerer Jahre, so oft bis zielführend; Ziel: die beiden Hochstaudenstreifen zu Pufferzone verbinden (vgl. Ewm 2b)	2 * mähen; im Mai (Schnittgut verrotten lassen) sowie vor der Blüte (August, dann Schnittgut entfernen).	1	2006	pau- schal	500
6 / Weitere Maßnahmen (außerhalb LRT)	1.5.3.4. Einstellung des Einsatzes von Mineraldünger	(Ewm 2 d) 1. Nährstoffeintrag in LRT mindern; 2. Großen Wiesenknopf fördern; 3. Bläuling-Biotop in FFH ergänzen	vertraglich Dün- gereinsatz zwischen FFH-Nordgrenze und Buchenbornweg einschränken	1	2007	2,87 ha	0
6 / Weitere Maßnahmen (außerhalb LRT)	11.6. Artenschutz- maßnahmen (Insek- ten)	(Ewm 2 e) Entwicklung des Bläuling-Biotops als Ergebnis von vier unterschiedlichen Einzelmaßnahmen	'= Zusammenwirken der Entwicklungs- maßnahmen 2a, 2b, 2c und 2d	1	2011	1,07 ha	0

Entwicklungs- Maßnahmen				Grund- maß- nah- me	Nächste Durch- füh- rung	Soll- grö- ße	Soll- kosten
Typ der ..	Art der ..	(Priorität und) Ziel der ..	Erläuterung der ..	Wieder- holung in .. Jahren	Monat Jahr		im Maß- nahme Jahr
5 / Potential eines BT zur Entwicklung LRT	12.1.2.1. Vollständige Beseitigung der Gehölze durch Rodung	(Ewm 3) Entwicklung zu LRT 7140. zugleich als 'Nebeneffekt' und Teil-Alternative zu Ehm 2: nachhaltige Abwehr invasiver Wurzelbrut auf diesen Flächen	Beseitigung der zentralen Weiden- Kormone einschließ- lich Wurzel mit Seilwinde	99	2012	0,21 ha	2.096
6 / Weitere Maßnahmen (außerhalb LRT)	15.4. Zur Zeit keine Maßnahmen; Ent- wicklung beobachten	(Ewm 4) Ausweitung des Fadenseggenrieds bzw. der Staudenzone ermöglichen; Regeneration des Torfkör- pers; weitere Demineralisie- rung des anstehenden Torfs sowie Wasserzehrung verhindern;	evt. Ringelung der Pappeln erwägen (optimale Wirkung im Mai oder Juni)	0	2006	0	0
1 / Beibe- haltung der Nutzung (außerhalb LRT)	2.2.1. Baumartenzu- sammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	(Ewm 5) 1. wegen Samenflug in LRTs sämtliche Kiefern vordringlich ernten 2. Insgesamt: Allmähliche Umwandlung des Fichtenbe- standes in Laubwald	Holz bei Frost . rücken: Auszug der 8 Kiefern; Auflich- tung der Fichten; Unterbau mit Rotbuche, 30 m- Bereich zu Kolkufer nicht bepflanzen! (vgl. Ehm 4)	6	2007	0,47 ha	0

7 Monitoring

Die in Absatz 6 ‚Report‘ aufgeführten Maßnahmen werden im Zusammenhang mit der jeweiligen Folgejahr- Maßnahmenplanung bezüglich Erfolg und Effektivität überprüft.

Darüber hinaus ist die Bundesrepublik nach Art. 17 (allgemein) bzw. 11 (Dauerbeobachtungsflächen) der FFH- Richtlinien verpflichtet zum **Monitoring**, das heißt einer allgemeinen Überwachung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs II und der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinien, und entsprechenden Berichten an die EU-Kommission.

Der Zustand des FFH- Gebietes sollte im Jahre 2012 bezüglich seiner Lebensraumtypen und relevanten Pflanzen- und Tierarten erneut beschrieben und bewertet werden. Erst dann können Auswirkungen der vorgesehenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen beurteilt werden.

8 Anhang

8.1 Literatur

Änderungs-VO (1989): Verordnung zur Änderung von Zuständigkeiten in Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten im Regierungsbezirk Kassel vom 12. Mai 1989

BartSchV (2006): Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16.02.2006

FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl.EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992)

FloraWeb (aktuell 2006) = online Informationsangebot des Bundesamtes für Naturschutz über die wildwachsenden Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und die natürliche Vegetation Deutschlands

GDE (2002): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes Moor bei Wehrda im Auftrag des Regierungspräsidium Kassel – Abteilung Naturschutz -; Darmstadt, 2002; (Institut für angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie; Bearbeitung: R. Cezanne / S. Hodvina / G. Rausch)

HWG (2005): Hessisches Wassergesetz vom 06.05.2005; GVBl Nr. 11 vom 12.05.2005, S. 305

KTBL (2002): Belastung der Oberflächengewässer durch Kleinkläranlagen im Ländlichen Raum; Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., Darmstadt

NeoFlora (aktuell 2006) = online Informationsangebot des Bundesamtes für Naturschutz über invasive gebietsfremde Pflanzen in Deutschland

NSG-VO (1980): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Moor bei Wehrda“ vom 19.09.1980; Staatsanzeiger für das Land Hessen, Nr. 40, S. 1876 ff

Pflegeplan (1994): Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Moor bei Wehrda“; im Auftrag der Oberen Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Kasse, erstellt vom Planungsbüro oekon, Göttingen; Autoren: Th. Flintrop und C. Seifert;

Streitz (1980): Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen an zwei Mooren osthessischer Subrosions-senken; Diss. TH Darmstadt

8.2 Verzeichnis der Abbildungen

Abb.	S.	Inhalt
1	2	Topografische Übersichtskarte; M = 1: 8.333
2	9	Biotoptypen-Karte
3	21	Maßnahmenkarte
-	26	Karte zur NSG- Verordnung; M = 1: 50.000

8.3 Abkürzungsverzeichnis

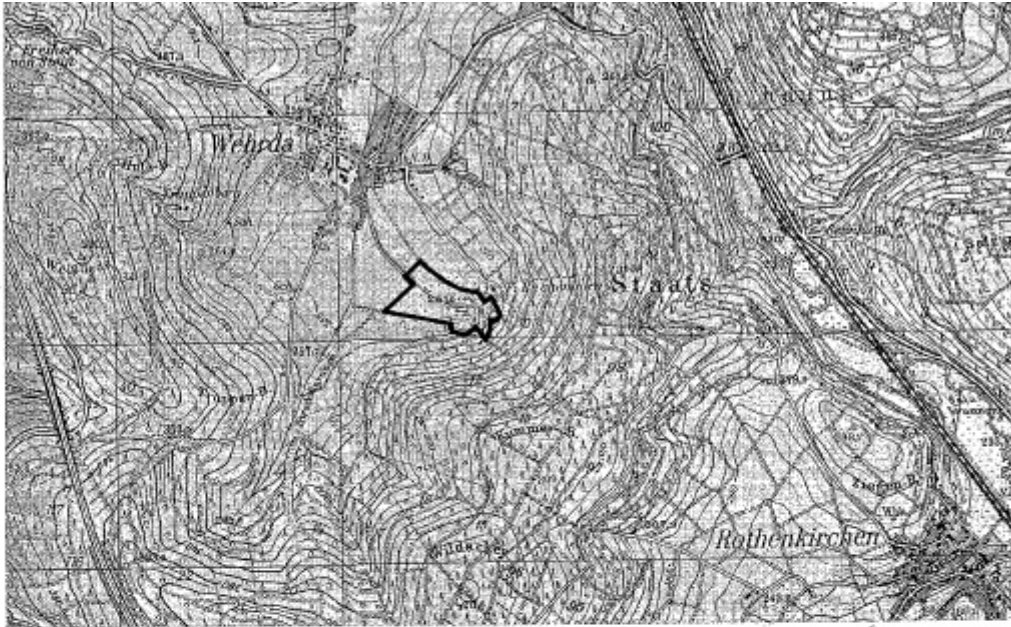
BT	Biotoptyp	GDE	Grunddatenerfassung
Ehm	Erhaltungsmaßnahme	HB	Hess. BT- Kartierung
Ehz	Erhaltungsziel	LRT	Lebensraumtyp
Ewm	Entwicklungsmaßnahme	NSG	Naturschutzgebiet
Ewz	Entwicklungsziel	RLH	Rote Liste Hessen
FFH- RL	Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie	RLD	Rote Liste Deutschland

8.4 Naturschutzgebiets-Bestimmungen

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Moor bei Wehrda“ vom 19. September 1960

Auf Grund des § 13 Abs. 2 und des § 15 Abs. 1 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 (RGBl. I S. 821), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. September 1974 (GVBl. I S. 361), in Verbindung mit § 7 Abs. 5 der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes vom 31. Oktober 1935 (RGBl. I S. 1275), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. September 1977 (GVBl. I S. 360), sowie der §§ 1 und 2 des Gesetzes über die Zuständigkeiten nach dem Reichsnaturschutzgesetz vom 25. Oktober 1958 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Januar 1978 (GVBl. I S. 106), wird mit Zustimmung der Obersten Naturschutzbehörde verordnet:

Karte zur Verordnung über das Naturschutzgebiet „Moor bei Wehrda“



kreis Hersfeld-Rotenburg, gelegenen Moor sowie den umliegenden Grünlandflächen. Seine Größe beträgt ca. 5,5 ha.

(2) Das Naturschutzgebiet umfasst folgende Flächen:
Gemarkung Wehrda

Flur 5 Flurstücke 22, 26/1, 26/2, 26/3, 29/1, 134/26 sowie eine Teilfläche des Flurstückes 199/125, die südöstlich der verlängerten nordwestlichen Grenze des Flurstückes 22 liegt.

(3) Die Grenzen des Naturschutzgebietes sind in Karten im Maßstab 1 : 25 000 und 1 : 1500 rot eingetragen.

(4) Diese Verordnung und die in Abs. 3 genannten Karten sind bei der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Kassel — Höhere Naturschutzbehörde — hinterlegt. Weitere Ausfertigungen dieser Unterlagen befinden sich beim Hessischen Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten — Oberste Naturschutzbehörde — in Wiesbaden, beim Kreisausschuß des Landkreises Hersfeld-Rotenburg — Untere Naturschutzbehörde — in Bad Hersfeld und bei der Hessischen Landesanstalt für Umwelt in Wiesbaden. Sie können bei den genannten Stellen während der Dienststunden eingesehen werden.

(5) Das Naturschutzgebiet wird durch amtliche Hinweisschilder gekennzeichnet.

§ 4

(1) Es ist grundsätzlich verboten, in dem Naturschutzgebiet Veränderungen vorzunehmen (§ 16 Abs. 2 Reichsnaturschutzgesetz).

(2) Ferner sind in dem Naturschutzgebiet folgende dem Schutz und der Erhaltung zuwiderlaufende Handlungen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 Reichsnaturschutzgesetz) verboten, auch wenn sie nicht zu Veränderungen im Sinne des Abs. 1 führen:

1. Pflanzen, einschließlich der Bäume und Sträucher, zu beschädigen oder zu entfernen;
2. wildlebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu belästigen, ihre Laute nachzuahmen, sie an ihren Brut- oder Wohnstätten zu fotografieren, zu filmen oder dort

§ 1

Das in § 3 näher bezeichnete Gebiet wird mit dem Tag des Inkrafttretens dieser Verordnung in das Landesnaturschutzbuch eingetragen und damit dem Schutz des Reichsnaturschutzgesetzes unterstellt.

§ 2

Zweck der Unterschutzstellung ist es,

1. das von Niedermoorzonen umgebene Hochmoor zu schützen und zu erhalten und
2. die an das Moor gebundenen Pflanzen- und Tierarten zu schützen, zu erhalten und durch entsprechende Pflegemaßnahmen in ihrem Bestand zu vermehren.

§ 3

(1) Das Naturschutzgebiet „Moor bei Wehrda“ besteht aus einem in der Gemarkung Wehrda, Gemeinde Haunetal, Land-

kreise auf Tonträger aufzunehmen, Vorrichtungen zu ihrem Fang anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Puppen, Larven oder Eier, Nester oder sonstige Brut- und Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen;

3. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;
4. das Gelände außerhalb der Wege zu betreten;
5. zu fahren, zu reiten, zu lagern, zu baden, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten;
6. Modellflugzeuge oder -schiffe einzusetzen;
7. Drachen fliegen zu lassen;
8. eine gewerbliche oder wirtschaftliche Tätigkeit auszuüben;
9. Bodenbestandteile zu entnehmen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen;
10. Gewässer im Sinne des § 1 Abs. 1 des Hess. Wassergesetzes vom 6. Juli 1960 (GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. September 1974 (GVBl. I S. 379), zu beeinträchtigen oder Maßnahmen zur Entwässerung durchzuführen;
11. feste oder flüssige Abfälle einzubringen, Fahrzeugwracks abzustellen oder das Gelände sonst zu verunreinigen;
12. Fahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;
13. bauliche Anlagen im Sinne des § 2 der Hessischen Bauordnung zu errichten, zu erweitern oder zu verändern, auch wenn dies keiner Baugenehmigung oder Bauanzeige bedarf;
14. Freileitungen oder sonstige Versorgungsanlagen zu errichten, zu erweitern oder zu verändern;
15. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anzubringen oder aufzustellen;
16. Biotope anzuwenden;
17. zu düngen;
18. Hunde frei laufen zu lassen;
19. die Fischerei auszuüben.

§ 5

Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben:

1. die forstwirtschaftliche Nutzung nach Maßgabe des Pflegeplanes ohne Waldneuanlage im Sinne des § 12 des Hess. Forstgesetzes vom 13. Mai 1970 (GVBl. I S. 314) i. d. F. vom 4. Juli 1978 (GVBl. I S. 423);
2. die landwirtschaftliche Nutzung im bisherigen Umfang und in der bisherigen Art ohne Nutzungsänderung von Wiesen oder Weiden mit den in § 4 Abs. 2 Nr. 16 und 17 genannten Einschränkungen;
3. die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung auf dem in der Gemarkung Wehrda, Flur 5, gelegenen Flurstück 22;
4. die Maßnahmen des Bundesgrenzschutzes und des Grenz-zolldienstes;
5. die Einzeljagd auf Schalenwild in der Zeit vom 16. Juli bis 31. März eines jeden Jahres;
6. die Errichtung und die Unterhaltung von Fernmeldeanlagen entlang öffentlicher Wege durch die Deutsche Bundespost;
7. die von der Höheren Naturschutzbehörde angeordneten Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung;

§ 6

- (1) In begründeten Einzelfällen, insbesondere zur Durchführung von Forschungsarbeiten, kann die Oberste Naturschutzbehörde nach Anhörung der Hessischen Landesanstalt für Umwelt weitere Ausnahmen von den Vorschriften des § 4 zulassen.
- (2) Die Ausnahmegenehmigung kann mit Nebenbestimmungen nach § 36 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes versehen werden.
- (3) Die Ausnahmegenehmigung ist, soweit kein vorrangiges öffentliches Interesse vorliegt, zu versagen, wenn trotz Bedingungen oder Auflagen eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes zu befürchten ist.
- (4) Die Ausnahmegenehmigung ersetzt nicht nach anderen Vorschriften erforderliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Zustimmungen u. ä.

§ 7

- (1) Eigentümer und jeder, dem ein Recht an einem Grundstück zusteht, müssen die notwendigen Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für das Naturschutzgebiet nach den Anordnungen der Höheren Naturschutzbehörde dulden (§ 15 Abs. 2 Satz 1 Reichsnaturschutzgesetz).
- (2) Die Grundstückseigentümer oder sonst Berechtigten haben der Höheren Naturschutzbehörde die in dem Naturschutzgebiet eintretenden Schäden oder Mängel unverzüglich zu melden (§ 9 Abs. 1 Satz 2 Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes).

§ 8

- (1) Ordnungswidrig im Sinne des § 21 Abs. 1 Buchst. b des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig in einem Naturschutzgebiet verbotene Veränderungen im Sinne des § 4 Abs. 1 vornimmt.
- (2) Ordnungswidrig im Sinne des § 21 Abs. 3 Buchst. a des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig, ohne daß dies nach § 5 zulässig ist,

1. Pflanzen beschädigt oder entfernt (§ 4 Abs. 2 Nr. 1);
2. wildlebende Tiere in allen Entwicklungsstufen in der in § 4 Abs. 2 Nr. 2 bezeichneten Art beeinträchtigt oder Vorrichtungen zu ihrem Fang anbringt;
3. Pflanzen einbringt oder Tiere aussetzt (§ 4 Abs. 2 Nr. 3);
4. das Gelände außerhalb der Wege betritt (§ 4 Abs. 2 Nr. 4);
5. fährt, reitet, lagert, badet, zeltet, Wohnwagen aufstellt, lärm oder Feuer anzündet oder unterhält (§ 4 Abs. 2 Nr. 5);
6. Modellflugzeuge oder -schiffe einsetzt (§ 4 Abs. 2 Nr. 6);
7. Drachen fliegen läßt (§ 4 Abs. 2 Nr. 7);
8. eine gewerbliche oder wirtschaftliche Tätigkeit ausübt (§ 4 Abs. 2 Nr. 8);
9. Sprengungen oder Bohrungen vornimmt oder die Bodengestalt in der in § 4 Abs. 2 Nr. 9 bezeichneten Art beeinflußt;
10. Gewässer beeinträchtigt oder Maßnahmen zur Entwässerung durchführt (§ 4 Abs. 2 Nr. 10);
11. Abfälle einbringt, Fahrzeugwracks abstellt oder das Gelände sonst verunreinigt (§ 4 Abs. 2 Nr. 11);
12. Fahrzeuge wäscht oder pflegt (§ 4 Abs. 2 Nr. 12);
13. bauliche Anlagen entgegen § 4 Abs. 2 Nr. 13 errichtet, erweitert oder verändert;
14. Freileitungen oder sonstige Versorgungsanlagen errichtet, erweitert oder verändert (§ 4 Abs. 2 Nr. 14);
15. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anbringt oder aufstellt (§ 4 Abs. 2 Nr. 15);
16. Biozide anwendet (§ 4 Abs. 2 Nr. 16);
17. düngt (§ 4 Abs. 2 Nr. 17);
18. Hunde frei laufen läßt (§ 4 Abs. 2 Nr. 18);
19. die Fischerei ausübt (§ 4 Abs. 2 Nr. 19).
- (3) Ordnungswidrig im Sinne des § 15 Nr. 1 der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig der Meldepflicht nach § 7 Abs. 2 nicht nachkommt.
- (4) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu hunderttausend Deutsche Mark geahndet werden. Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist die Untere Naturschutzbehörde (§ 21 Abs. 4 Reichsnaturschutzgesetz).

§ 9

Gegenstände, auf die sich eine Ordnungswidrigkeit nach § 21 des Reichsnaturschutzgesetzes bezieht, können eingezogen werden (§ 22 Reichsnaturschutzgesetz).

§ 10

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Kassel, 19. 9. 1990

**Bezirksdirektion
für Forsten und Naturschutz**
— Höhere Naturschutzbehörde —
gez. Dr. Ruppert

StAnz. 40/1990 S. 1876

Gemäß **Änderungs-VO** (1989) kann die Obere Naturschutzbehörde auf Antrag gem. §§ 5 (2) und 6 vom Düngeverbot im NSG befreien. Dies ist nicht mehr von Bedeutung, weil das FFH- Gebiet zwischenzeitlich vollständig in öffentlicher Hand ist.