



## Managementvermerk für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

DE-1923-305 „Quellhangmoor Lohfiert“



Stand: Oktober 2008



Der Managementplan wurde in Zusammenarbeit mit den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten, A.ö.R., und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinburg vom Landesamt für Natur und Umwelt im Rahmen der Projektgruppe NATURA 2000 im Ministerium 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): Oktober 2008

Titelbild: Blick in den mittleren Teil (Foto: Ulrike Wegner)

## Inhaltsverzeichnis

<b>0. Vorbemerkung</b> .....	4
<b>1. Grundlagen</b> .....	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen .....	4
1.2. Verbindlichkeit .....	4
<b>2. Gebietscharakteristik</b> .....	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
<b>3. Erhaltungsgegenstand</b> .....	6
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie .....	7
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie .....	7
3.3. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie .....	7
3.4. Weitere Arten und Biotope .....	7
<b>4. Erhaltungsziele</b> .....	7
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele .....	7
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen ..	7
<b>5. Analyse und Bewertung</b> .....	7
5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung .....	7
<b>6. Maßnahmenkatalog</b> .....	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 .....	9
6.6. Verantwortlichkeiten .....	9
6.7. Kosten und Finanzierung .....	9
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung .....	9
<b>7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen</b> .....	10
<b>8. Anhang</b> .....	10

## 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 „Quellhangmoor Lohfiert“ (Code-Nr: DE-1923-305) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2006 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 atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 434).

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 Managementvermerkes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom Januar 2006
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 483) gem. Anlage 1
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Lebensraumtypenkartierung vom November 2005
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief

### 1.2. Verbindlichkeit

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

Die Ausführungen des Managementvermerkes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 28 (4) bzw. § 29 (2) LNatSchG) in Verbindung mit den gebietspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren.

In diesem Sinne ist der Managementvermerk 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 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.

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 kann die Flächeneigentümerin/der Flächeneigentümer verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 62 LNatSchG).

## 2. Gebietscharakteristik

### 2.1. Gebietsbeschreibung (aktualisierter Gebietssteckbrief):

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von circa 9 ha liegt etwa 3 km nordöstlich von Hohenaspe auf der Heide-Itzehoer Geest. Es ist das Quellgebiet der Bisbek, die der Rolloher Bek zufließt und Bestandteil der Beckauer Niederung ist. Der umgebende Wald wird von jüngeren Fichten und Lärchen aufgebaut. Das Moor umfasst einen naturnahen Quellbach, den angrenzenden ausgedehnten Quellhangmoorbereich und einen Quellteich in oberer Hanglage. Im Gebiet kommt der Lebensraumtyp der Schwing- und Übergangsmoore (7140) vor.

Der Quellbach wird von einem lockeren Schirm aus Grau- und Schwarzerle sowie Moorbirke begleitet. Er weist randlich charakteristische Arten der Niedermoores wie Wollgräser (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sowie typische Binsen und Seggenarten (*Juncus bulbosus*, *Carex canescens*, *Carex rostrata*) und teilweise wachsende Torfmoosdecken auf (dominant *Sphagnum auriculatum*, in höheren Bereichen *Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre* u.a.).

Der flächige Quellhangmoorbereich ist aufgrund seiner starken Vermoorung nur vereinzelt von Waldkiefern und Grauerlen bestanden und nahezu baumfrei. Er erstreckt sich mit beträchtlichem Gefälle in einem ausgedehnten, von verschiedenen Torfmoosen aufgebauten Moorkörper und zeigt einen mosaikartigen Aufbau mit Schlenkenbereichen (*Eriophorum angustifolium*, *Sphagnum auriculatum*) und kleinflächigen, hochmoorartigen Teilbereichen (mit *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum magellanicum*).

Der Quellteich in oberer Hanglage zeigt eine beginnende randliche Schwingrasenbildung. Nur bei hohem Wasserstand entwässert er noch in den eigentlichen Quellmoorkörper.

Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung des Quellhangmoores Lohfiert mit einem naturnahen Quellbach, Quelltümpel und einem flächigen, nahezu baumfreien vermoorten Quellhang mit ausgedehnten torfmoosreichen Schlenken und Bulten und nahezu natürlichem Wasserhaushalt und nährstoffarmer Bedingungen.

## 2.2. Einflüsse und Nutzungen

Eine Nutzung der eigentlichen Moorfläche findet nicht statt, jedoch sind frühere Eingriffe zur Rückhaltung des Wassers noch sichtbar. Durch die Zugabe eines Pufferstreifens um die FFH-Lebensräume ist auch ein schmaler Streifen der umgebenden Nadelholzbestände Bestandteil des FFH-Gebietes und somit forstlicher Nutzung unterlegen.

Jagdliche Aktivitäten werden durch Ansitzkanzeln dokumentiert, Hinweise auf bedeutsame Einflüsse durch Erholungsnutzung sind nicht erkennbar.

Im oben beschriebenen Quellteich, der zu Beginn der 1970er Jahre als Feuerlöschteich angelegt wurde, sind keine Fische eingesetzt worden, eine Nutzung als Feuerlöschteich ist nach Angaben des Bürgermeisters, Herrn Tiedemann, nicht mehr möglich.

## 2.3. Eigentumsverhältnisse

Die Schleswig-Holsteinischen Landesforsten, A.ö.R, sind zu 100 % Eigentümer der Flächen, zuständig ist die Försterei Drage, derzeit Herr Dietmar Gottfriedsen (Regionalleiter Mitte Herr Harald Nasse).

## 2.4. Regionales Umfeld

Die Lage zwischen Itzehoe im Südwesten (ca. 17 km) und Hohenwestedt im Nordosten (ca. 13 km) sowie der –zumindest aus Naturschutz- und Forstsicht – relativ unattraktive Waldbestand sorgen für eine relativ geringe Besucherfrequenz.

## 2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Derzeit hat das Gebiet keinen weiteren Schutzstatus.

# 3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen den jeweiligen Standarddatenbögen (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 <sup>1)</sup>
		ha	%	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,3	15	B

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

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

Nicht vorhanden

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

Nicht vorhanden

### 3.4. Weitere Arten und Biotope

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus	Bemerkung
<i>Eriophorum angustifolium</i>	FFH-Anhang V	
<i>E. vaginatum</i>		
<i>Sphagnum auriculatum</i>		
<i>Sp. magellanicum</i>		
<i>Sp. fallax</i>	FFH-Anhang V	
<i>Sp. palustre</i>	FFH-Anhang V	
<i>Viola palustris</i>		

## 4. Erhaltungsziele

### 4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1923-305 „Quellhangmoor Lohfiert“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Vermerkes.

### 4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

---

## 5. Analyse und Bewertung

### 5.1 Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung (aus Gebietssteckbrief):

Quellhangmoore stellen in Schleswig-Holstein eine Rarität dar. Das Quellhangmoor Lohfiert ist landesweit das einzig bekannte und hydrologisch nahezu intakte Quellmoor mit charakteristischem Arteninventar in Hanglage. Trotz Entwässerung in der Vergangenheit durch randliche Seitengräben, einer weitgehenden Entkoppelung des Quellteiches und Vertiefung des Quellbaches ist das Quellhangmoor erfolgreich renaturiert und in einem hervorragenden Zustand.

5.2 Wie sich aus der Lage des Gebietes – eingefasst in Nadelbaumbestände – ergibt, ist der Anflug insbesondere von Lärche, in geringerer Masse auch von Sitkafichte, Fichte und Kiefer, derzeit die Hauptgefährdung neben der allgegenwärtigen Gefahr eines überhöhten Wasserentzuges. Letzterer wird durch Wassergroßverbraucher wie randständige Sitkafichte noch erhöht. Am Südwestrand werden von den landwirtschaftlichen Flächen (Grünland, Mais) offensichtlich Nährstoffe in einem Ausmaß eingetragen, das für ein Wachstum der Brombeere ausreicht, während sie im oberen Bereich noch fehlt.

## 6. Maßnahmenkatalog

### 6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Nach Informationen des langjährigen (1992 bis Ende 2007) Revierleiters, Peter Schröder, sind in den vergangenen Jahren folgende, mit der UNB des Kreises Steinburg abgestimmte Maßnahmen durchgeführt worden (Begehung Schröder/Röschmann am 28.7.2008):

1. Errichtung eines Dammes kurz unterhalb der Wasserfläche
2. Einrichtung von zwei Staustufen zur Rückhaltung des Wassers im Hangmoor mittels Planboards
3. Rücknahme der wasserzehrenden Nadelhölzer vom Rand her
4. Ziehen der Nadelholznaturverjüngung (insb. Lärche und Sitkafichte)

### 6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

1. Regelmäßige Entfernung des Nadelholzanfluges
2. Fortsetzung der Rücknahme älterer Fichten, Sitkafichten und Lärchen im Zuge der nächsten Durchforstungen (Kiefer erscheint unproblematisch in bezug auf Verjüngung und Wasserentzug); Bäume müssen vom Moorkörper weg in den Wald hineingefällt, erforderlichenfalls geseilt werden, um Schäden an der empfindlichen Moorvegetation zu minimieren (Ausnahme s. 6.3).

### 6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

1. Bau weiterer Stauvorrichtungen, insbesondere im unteren Bereich zur Feldkante in Abstimmung mit der UNB (Frau Ulrike Wegner, Tel. 04821-69-317) durch Bau eines Staus aus Eichenbohlen und –kanthölzern mit Steinpackung zur Reduktion der Fließgeschwindigkeit.
2. Evtl. Hineinfällen einzelner Stämme in den Moorkörper, um auch im mittleren Bereich mit natürlichen Mitteln mehr Wasser zurückzuhalten, in Anlehnung an die vom Wind geworfene Kiefer im unteren Bereich.

### 6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

---

## 6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Da das Gebiet in Händen der SHLF liegt und Einigkeit besteht, sind keine besonderen Instrumente oder Strategien erforderlich.

## 6.6. Verantwortlichkeiten

Zuständigkeit und Verantwortlichkeit liegen in Händen SHLF, A.ö.R.  
Die UNB Itzehoe, namentlich Frau Ulrike Wegner, hat sich in der Vergangenheit auch im Staatsforst unterstützend eingebracht und ist gewillt, dieses auch weiterhin so zu praktizieren.

## 6.7. Kosten und Finanzierung

1. Starke, gleichzeitig schonende und geländeangepasste Rücknahme der Waldbäume im Zuge der kommenden Hiebsmaßnahme (Mehraufwand)					100,00 €
2. Zurückdrängung der Naturverjüngung und Entfernen des Materials von der Fläche					
4 Forstwirtschaftstunden zu je 30 €					120,00 €
3. Eichenholz: 2 Fm zu je 100 €					200,00 €
4. Sägekosten für mobiles Sägewerk: 2 Fm zu je 50 €					100,00 €
5. Geröll: 5 t 6 - 18 cm, 5 t 20 - 40 cm zu je 42 € incl. Mwst.					420,00 €
6. Transport zum Moor über landw. Fläche Albers: 2 MAS Radlader zu je 80 €					160,00 €
7. Raupenbagger für Einbau der Holzstauung und der Steine: 8 MAS zu je 100 €					800,00 €
incl. An- und Abfahrt					
8. Personalkosten: 32 Forstwirtschaftstunden zu 30 €					960,00 €
					Summe: 2.860,00 €
					gerundet: <b>3.000,00 €</b>

## 6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Wegen des geringen Flächenumfanges, der einfachen Eigentumsverhältnisse und Nichtinanspruchnahme des Gebietes durch die Öffentlichkeit, wurde die Beteiligung des Bürgermeisters der Gemeinde Drage, Herrn Bernd Tiedemann (Dorfstraße 11, 25582 Drage, Tel. 04893 – 290) anlässlich des Flächenbeganges am 28.8.2008 gem. anl. Protokoll vom 1.9.08 als ausreichend angesehen.

## **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.

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist auch hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Gebietsmanagement eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus ausgewählte Brutvogelarten erfasst.

## **8. Anhang**

Anlage 1: Erhaltungsziele

Anlage 2: Vermerk zum Ortstermin am 27.8.2008

Anlage 3: Karte 1: Übersicht

Anlage 4: Karte 2: Maßnahmen

## Anlage 1:

### Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für FFH-Gebiete

**Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 1923-305 „Quellhangmoor Lohfiert“**

#### 1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung des folgenden Lebensraumtyps des Anhangs I der FFH-Richtlinie

#### von besonderer Bedeutung:

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

#### 2. Erhaltungsziele

##### 2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung des Quellhangmoores Lohfiert mit einem naturnahen Quellbach, Quelltümpel und einem flächigen, nahezu baumfreien vermoorten Quellhang mit ausgedehnten torfmoosreichen Schlenken und Bulten und nahezu natürlichem Wasserhaushalt und nährstoffarmer Bedingungen.

##### 2.2 Ziele für den Lebensraumtyp von besonderer Bedeutung:

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

#### **7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche,
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose erforderlich sind,
- standorttypischer Kontaktlebensräume (z.B. Quelltümpel und umgebende Wälder) und charakteristischer Wechselbeziehungen.

**Anlage 2**

Jens Röschmann

LANU 3N4

29.8.08

**Az. 5327.726-18.3 FFH 1925-305 Teil B****Ergebnisprotokoll der Auftaktveranstaltung zur Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet „Quellhangmoor bei Lohfiert“**

(Kostenschätzung im nachhinein durch LANU 3N4)

Teilnehmer/innen: Frau Wegner, Herr Schünemann (beide UNB Steinburg), Herr Nasse (SHLF, Regionalleitung Mitte), Herr Gottfriedsen (Fö. Drage), Herr Tiedemann (Bgm. Drage), Frau Heim, Herr Röschmann (beide LANU)

**Maßnahme 3.3 mit Silke Lütt (LANU 311) abstimmen!**

1. Frau Heim begrüßt die Anwesenden und erläutert Vorgehensweise und Ziele des Managementplanes.
2. Während der Besichtigung der Fläche stellen Frau Wegner und Herr Gottfriedsen die bisherigen Maßnahmen dar (Rücknahme der wasserzehrenden Waldbäume und ihrer Naturverjüngung; Einbau zweier Stauvorrichtungen aus Planboards).
3. Es wird im Verlaufe der Besichtigung Einigkeit erzielt, die nachstehenden Maßnahmen bis Sommer 2009 durchzuführen:

3.1 starke aber gleichzeitig schonende, dabei geländeangepasste Rücknahme der Waldbäume im Zuge der kommenden Hiebsmaßnahme (Mehraufwand bei Holzern-  
tekosten auf Naturschutz buchen, ca. **100 €**)

3.2 Zurückdrängung der Naturverjüngung und Entfernen des Materials von der Fläche (die durch die Freistellung zu erwartende Birkenverjüngung wird als nicht oder weniger störend im Vergleich zur Lärchen- und Sitkafichtenverjüngung angesehen), 4 Forstwirtschaftsstunden zu je 30 € = **120 €**

3.3 Zurückhaltung des Wassers in der Fläche durch Hineinfällen einiger Bäume (ähnlich Windwurfkiefer im Unteren Drittel)

3.4 Bau einer Stauvorrichtung an der Außengrenze vor Austritt des Wassers in die Verrohrung mittels Eichenbohlen und -kanthölzern sowie einer Steinpackung gemeinsam durch Fö. Drage und UNB

Kosten:

Eichenholz: 2 Fm zu je 100 € = **200 €**, Aufsägen: 2 Fm zu je 50 € = **100 €**

Geröll 15 – 30 cm: 71,20 €/t bei Lieferung von 5-6 cm<sup>3</sup> ~ 8-10 t nach Drage

zgl. MwSt. = 850 € (Preisauskunft Fa. Peters, Dammfleth, (04823) 92 04 90)

Fa. Greve, Twedt: (04622) 1854-22: 30€/t für 6-18cm, 40 € für 20-40cm (incl. Lieferung nach Drage!), bei Gemisch halb und halb 35 € je t = **416,50€** incl. MwSt. (Telefonat Erich Greve/Jens Röschmann 28.8.08)

Transport zum Moor: 2 MAS Radlader zu je 80 € = **160 €**

Raupenbagger für Einbau der Holzstauung und der Steine: 8 MAS zu je 100 € incl.

An- und Abfahrt = **800 €**

Personalkosten 32 Forstwirtschaftsstunden zu je 30 € = **960 €**

Summe: 2856,50 €, aufgerundet: **3.000 €**

4. Herr Tiedemann bespricht die Staumaßnahmen mit dem Eigentümer der angrenzenden landwirtschaftlichen Grünlandfläche, Herrn Albers. Es besteht Einigkeit, dass der Stau keine Auswirkungen auf diese angrenzenden Flächen haben darf.
5. Durchführung der Maßnahmen zu einem geeigneten Zeitpunkt nach dem ersten Schnitt (Materialtransport über Fläche Albers) bei Trockenheit, um Schäden an der Grasnarbe zu verhindern; Abschluss aller Maßnahmen im Sommer 2009.

Gez. Jens Röschmann