

Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
DE-1623-303 „Fockbeker Moor“



Der Managementplan wurde im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) vom LLUR erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Als Maßnahmenplan aufgestellt

(§ 27 Abs. 1 LNatSchG i. V. mit § 1 Nr. 9 NatSchZVO)

Ministerium

für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und
Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein
Mercatorstraße 3 Postfach 7151
24106 Kiel **24171 Kiel**

Kiel, den 04. August 2017

gez. Hans-Joachim Kaiser

Titelbild: Moorheiden (Foto: Bretschneider)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	5
1. Grundlagen	5
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	5
1.2. Verbindlichkeit	5
2. Gebietscharakteristik	6
2.1. Gebietsbeschreibung.....	6
2.1.1. Lage und Zugehörigkeit zu den Gemeinden (s. Abb.1 u. Anl. 2)	6
2.1.3. Geologie, Entwicklung und Topographie	7
2.1.4. Heutiger Zustand/ Vegetation (s. Anlage 3, Karte 2).....	9
2.1.5. Zustand Fauna.....	10
2.2. Einflüsse und Nutzungen.....	10
2.3. Eigentumsverhältnisse	13
2.4. Regionales Umfeld	14
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	14
3. Erhaltungsgegenstand.....	15
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	15
3.2. Weitere Arten und Biotope	16
4. Erhaltungsziele.....	18
4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele	18
4.2. Entwicklungsziele für FFH-LRT	19
4.3. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen.	19
5. Analyse und Bewertung.....	20
6. Maßnahmenkatalog.....	21
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	21
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen.....	22
6.2.1. Ausführungsplanung zur Wiedervernässung	22
6.2.2. Ausbau der südwestlichen Randverwallung	22
6.2.3. Einbau von Staubrettern und Überläufen.....	22
6.2.4. Grabenverfüllung, teils mit Aufhöhung.....	22
6.2.5. Gräben und Gruppen schließen.....	23
6.2.6. Drainage aufheben	23
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	23
6.3.1. Grabenverlegung im Südwesten.....	23
6.3.2. Grabenverlegung im Osten (ab Knüll).....	23
6.3.3. Grabenverfüllung, teils mit Aufhöhung.....	23
6.2.4. Einbau von Staueinrichtungen mit Überläufen	24
6.3.5. Nachentkusseln	24
6.3.6. Ausmagerung intensiver (Acker-)Nutzflächen.....	24
6.3.7. Mahd ohne Düngung (Ausmagerung Grünland)	24
6.3.8. Extensivieren	24
6.3.9. Umwandlung in Grünland	24
6.3.10. Waldumwandlung.....	25
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	25
6.4.1. Extensivieren	25
6.4.2. Umwandlung zu Grünland	25
6.4.3. Waldumbau.....	25
6.4.4. Sukzession.....	25
6.4.5. Nutzungsaufgabe.....	25
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	25
6.6. Verantwortlichkeiten	26

6.7. Kosten und Finanzierung.....	26
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung.....	27
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen.....	27
8. Anhang.....	28
9. Literatur:.....	28

0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogel-schutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitats der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit 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 „Fockbeker Moor“ (Code-Nr.: DE-1623-303) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2000 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 12. 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. 1). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

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

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom Juni 2014
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 gem. Abb. 1
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2016, S. 1033) gem. Anlage 1
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung MORDHORST-BRETSCHNEIDER/ EFTAS von 2012
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief
- ⇒ NSG-VO vom 3.9.2002

1.2. Verbindlichkeit

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

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebiets-spezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

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

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

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

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung

2.1.1. Lage und Zugehörigkeit zu den Gemeinden (s. Abb.1 u. Anl. 2)

Das ca. 375 ha große FFH-Gebiet „Fockbeker Moor“ (DE 1623-303) liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde, ca. 6 km nordwestlich von Rendsburg im Naturraum der Schleswig-Holsteinischen Geest in der atlantischen Region.

Das Moor schließt sich westlich an die Ortschaften Fockbek und Büdelsdorf an. Administrativ gehört das Gebiet überwiegend zur Gemeinde Fockbek. Nur ein kleiner Teil (ca. 7,7ha) im Westen des Gebietes zählt zur Gemeinde Hohn.

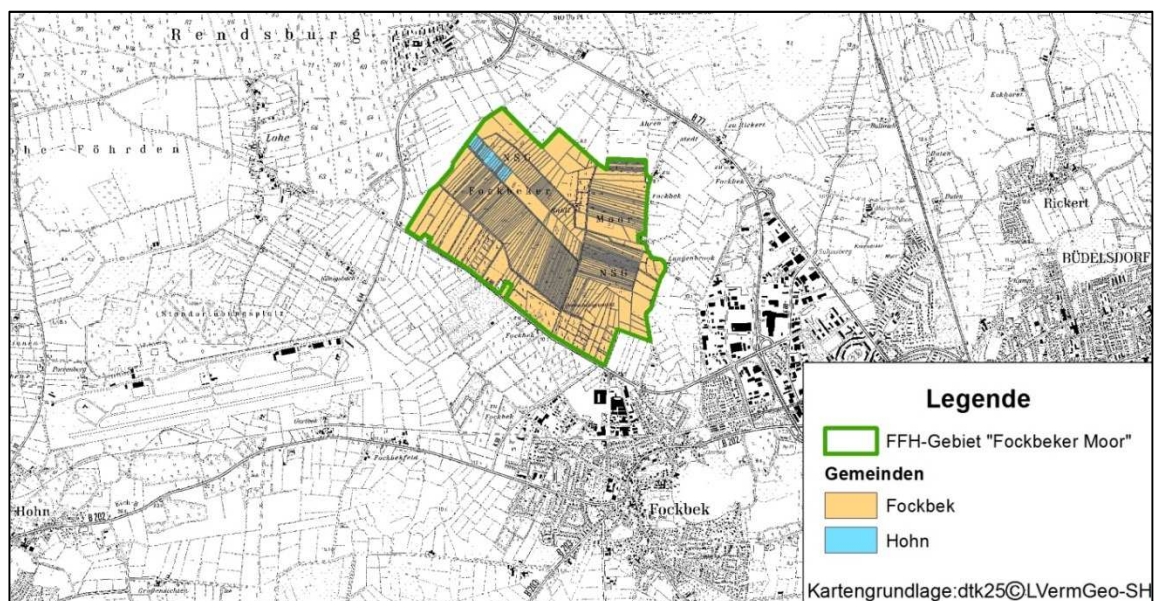


Abb. 1: Gebietsabgrenzung mit betroffenen Gemeinden

2.1.2. Abgrenzung

Die Abgrenzung des FFH-Gebietes DE 1623-303 „Fockbeker Moor“ deckt sich bis auf drei Bereiche mit der Abgrenzung des Naturschutzgebietes „Fockbeker Moor“. Im Norden ist eine Fläche des ehemaligen Munitionsdepots nicht, dafür aber der landwirtschaftliche Betrieb auf dem Knüll komplett in das FFH-Gebiet einbezogen worden. Am nordöstlichen Rand ist die Abgrenzung um ein Wohngrundstück enger gezogen worden als beim Naturschutzgebiet. Die Einbeziehung der genutzten Hofstellen bedeutet jedoch nicht, dass im Managementplan hierfür Maßnahmen festgelegt werden.

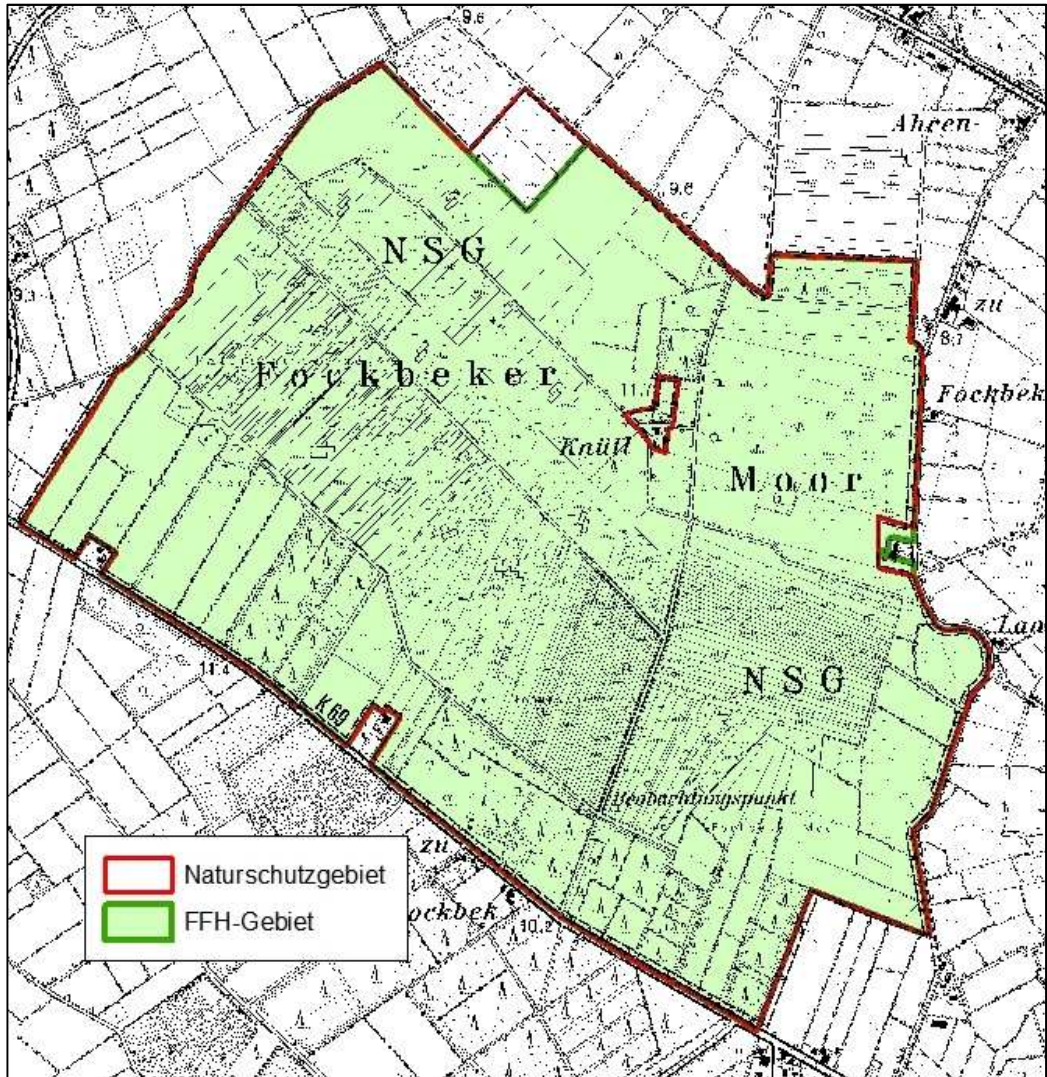


Abb. 2.: Schutzgebietsgrenzen abweichend

2.1.3. Geologie, Entwicklung und Topographie

Das Fockbeker Moor ist Teil einer ehemals ausgedehnten Heide- und Hochmoorlandschaft in der Vorgeest. Es liegt in einer Geländesenke am westlichen, ehemaligen Eisrand der Weichselvereisung und zählt zu den charakteristischen Geesthochmooren in Schleswig-Holstein. Das Moor hat sich erst vor ca. 2500 Jahren entwickelt und ist damit als relativ junges Moor einzustufen. Es hat sich in großen Teilen in einer Ausdehnung von 600ha (PFEIFER 1987) direkt als wurzelechtes Hochmoor auf wasserstauendem, mineralischem Untergrund gebildet (HOFER & PAUTZ, 2012). Im Zentrum des Gebietes konnte eine Niedermoorlinse nachgewiesen werden (s. Abb. 3), die eine Mächtigkeit von bis zu ca. 0,80 m erreicht. Dieser Niedermoororf gibt einen Hinweis auf ein ehemaliges Gewässer (MORDHORST-BRETSCHNEIDER/EFTAS von 2012).

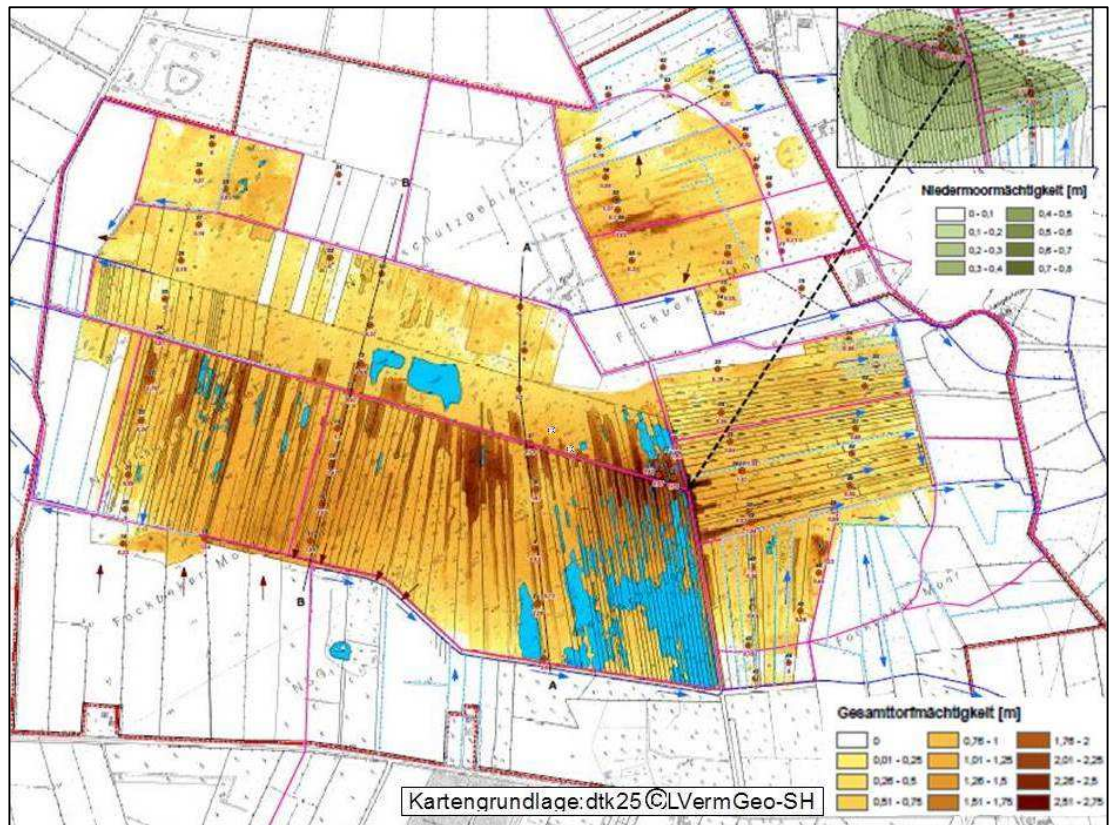
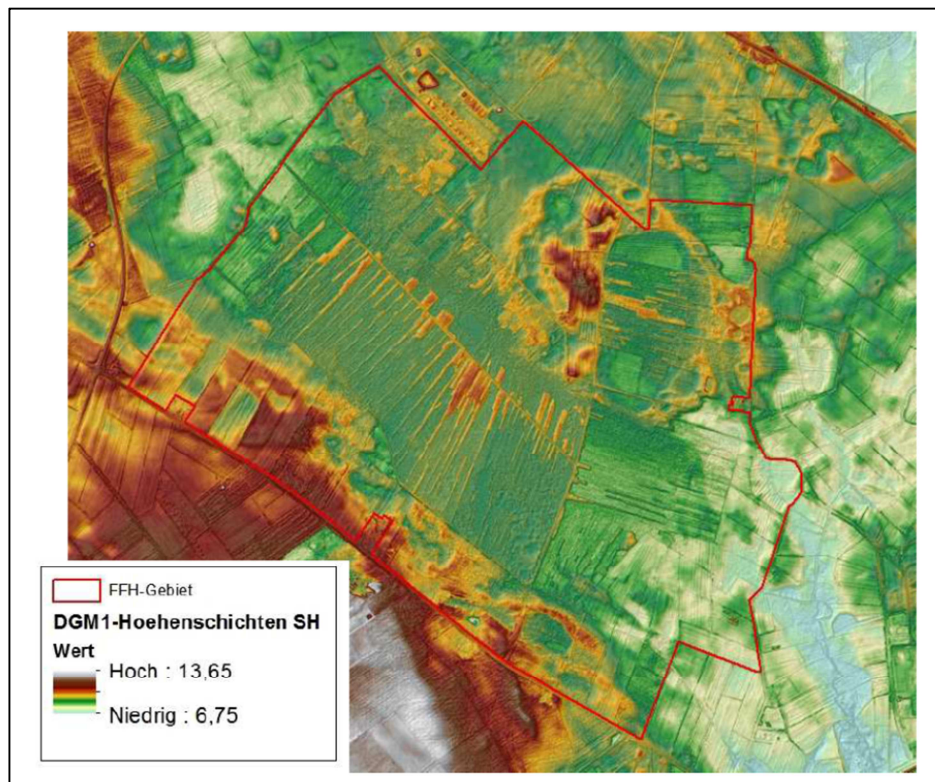


Abb. 3: Ausdehnung des Resttorfkörpers mit Niedermoorlinse (grün)
(Bearbeitet nach Gutachten Hofer & Pautz 2012)

Durch den ehemaligen Torfabbau wurde der Hochmoorkörper weitgehend beseitigt. Zurückgeblieben ist ein Wechsel von abgetorften, tiefer gelegenen Moorbeichen und erhöht liegenden Torfbänken.



Kartengrundlage: ATKIS® dgm1 ©LVerGeo-SH

Abb. 4: Höhenkarte

Die Hochmoormächtigkeiten erreichen im Zentrum (über Niedermoor) heute noch 2 m, wobei der Weißtorf noch eine Schichtstärke von 0,9 bis 1,18 m über einer 0,74 bis 1,17 m dicken stärker zersetzten Schwarztorfschicht erreicht (HOFER & PAUTZ, 2012). Vom ehemals intensiven Torfabbau zeugen die zurückgelassenen, etwa 10 m breiten Torfdämme, die als „Rippen“ das Moorgebiet gliedern. In den Abbauflächen (Torfpütten) wurden stellenweise nur noch Schichten von etwa 0,1 bis 0,2 m stark zersetzten Schwarztorf unter Bunkerde (vor der Brenntorfgewinnung abgetragene Mooroberfläche mit Bewuchs) festgestellt. An anderen Stellen lag die Mächtigkeit des Torfes bei 0,1 m über Sand.

Zusammengefasst kennzeichnen geringmächtige Torfauflagen im Wechsel zu Erhebungen aus Podsolboden den heutigen Bodenaufbau des Fockbeker Moores.

Die Höhenkarte (Abb. 4) macht das bewegte Relief deutlich.

2.1.4. Heutiger Zustand/ Vegetation (s. Anlage 3, Karte 2)

Das Fockbeker Moor wird in seinen zentralen Bereichen durch verschiedene Hochmoor-Degenerationsstadien geprägt. In den seit 1981/82 wiedervernässten Torfstichen haben sich flächig typische Regenerationsstadien, vor allem Wollgrasstadien neben Moospolstern verschiedener Torfmoosarten und offene Wasserflächen entwickelt. Einzelne Torfstiche und Senken, vor allem nördlich des zentralen Torfdammes, werden durch das Vorkommen des Weißen Schnabelrieds (*Rhynchospora alba*) gekennzeichnet. Hier finden sich stellenweise auch gut ausgebildete Flächen im Hochmoorbulten-Stadium. Auch auf den wenigen größeren Torfbänken sowie den östlichen Moorteilen, die sich teilweise flächig im Moorheidestadium befinden, sind noch Bestände der Hochmoorbultengesellschaften (*Sphagnetum magellanicum*) mit zahlreichen hochmoortypischen Arten wie Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Rasensimse (*Trichophorum cespitosum*) oder Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) anzutreffen.

Die äußeren Randbereiche des Moores werden von artenarmen, trockenen Pfeifengrasbeständen und von Moorbirken-Degenerationsstadien eingenommen. Bestände auf geringmächtigen (unter 30 cm) Torfdecken sind eher als Degenerationsstadien der Sandheiden anzusprechen. Auf einzelnen Sandkuppen haben sich sogar von Besenheide dominierte Sandheiden angesiedelt.

Der westliche Moorteil ist weitgehend baumfrei.



Abb. 5: Torfmoosdecke mit Schmalblättrigem Wollgras u. Birken (Foto:A. Bretschneider)

Umgeben sind die Moorflächen, insbesondere im Norden, Osten, Südosten und Südwesten von großflächigen Acker- und Grünlandflächen. Einige Grünlandflächen sind als artenreiches, mesophiles Grünland einzustufen.

Kleinere Parzellen im Norden sowie große, zusammenhängende Flächen im Süden sind meist mit Fichten (*Picea abies*), teils auch mit anderen Laubbäumen (u.a. Roteiche (*Quercus rubra*)) aufgeforstet. Teilweise gibt es in den Waldbeständen Windwurfbereiche. Auf Flächen der Stiftung Naturschutz, entlang der Kreisstraße 69 hat jedoch auch schon ein Umbau zu Laubwald mit Anpflanzung von Eichen stattgefunden.

2.1.5. Zustand Fauna

Vor allem in den südlichen, hoch aufgestauten ehemaligen Torfpütten finden Limikolen und Enten ein Brutgebiet. Neben Brachvogel und Kranich sind hier z.B. Stockente und Krickente, aber auch die Graugans anzutreffen. Dazu kommen zahlreiche Durchzügler wie Kanadagänse oder Bruchwasserläufer. Aus der Gruppe der Amphibien hat der Moorfrosch sich im Fockbeker Moor eingefunden. Auch für Reptilien, Schmetterlinge und Libellen (Auflistungen s. Kapitel 3) gibt es in diesem Gebiet offensichtlich geeigneten Lebensraum.



Abb.6: Ringelnatter (Foto: A. Bretschneider) und Graugans (Foto: P. Lau) im Fockbeker Moor

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Torfabbau

Die Chronik von Fockbek (SCHLOTHFELDT 1962) berichtet über eine Moorverteilung, die bereits „vor undenklichen Zeiten von den Eingesessenen“ vorgenommen worden war. Da es darüber aber keine Aufzeichnungen gab, kam es 1817 zu einer neuen Aufteilung auf die Haushalte der umliegenden Gemeinden. Damals schon wurde mit dem Recht, Torf auch für den Verkauf und nicht nur zum Eigenbedarf zu stechen, die Torfnutzung im Fockbeker Moor vorangetrieben. In dieser Zeit wurden auch große Entwässerungsgräben angelegt. Der Name des von Süden nach Norden das Moor erschließenden Dammes, Königsdamm, weist auf den damals herrschenden König von Dänemark, dem Herzog von Holstein hin. Für die Moornutzung gab es die Auflage, nicht bis auf die Sohle abzubauen und diese „mit den abgestochenen Oberflächensoden abzudecken, um den Nachwuchs zu fördern.“

Der Torf wurde bis 1958 zur Brenntorfgewinnung abgebaut, der lockere Weißtorf für den Sommerbrand, der Schwarztorf im Winter für den Kachelofen. Bis 1817 war die

Torfnutzung im Fockbeker Moor nur für den privaten Gebrauch erlaubt. Nach Freigabe der kommerziellen Nutzung wurde der Torfabbau stark vorangetrieben. In diese Zeit fällt auch die Anlage großer Entwässerungsgräben wie der Moorgraben im Süden und der Knüllgraben (s. Abb. 7) im Moorzentrum. Ab 1827 wurde der Torf durch die Carlshütte auch industriell als Brennmaterial genutzt. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der industrielle Abbau durch die Firma „Ahlmann-Carls-Hütte“ nochmals intensiviert mit der Folge, dass der südliche Moorbereich fast bis auf den mineralischen Untergrund abgebaut wurde. Der sog. „Hüttenteich“ entstand durch Torfabbau für die Mitarbeiter der Eisenhütte.

Von dem ehemaligen Torfkörper zeugen nur noch die einzelnen zurückgelassenen Rippen mit einer Breite von ca. 10 m und einer Länge zwischen 100 bis 400 m. Im Zentrum des Gebietes liegt noch ein etwas größerer Block mit einer Ausdehnung von ca. 130 m x 150 m.

Die Nutzung des Moores dauerte bis in die 1950er Jahre an. Von dem ehemals rund 620 Hektar großen Moor sind etwa 200 Hektar nicht abgetorft worden bzw. in einem renaturierungsfähigen Zustand verblieben.

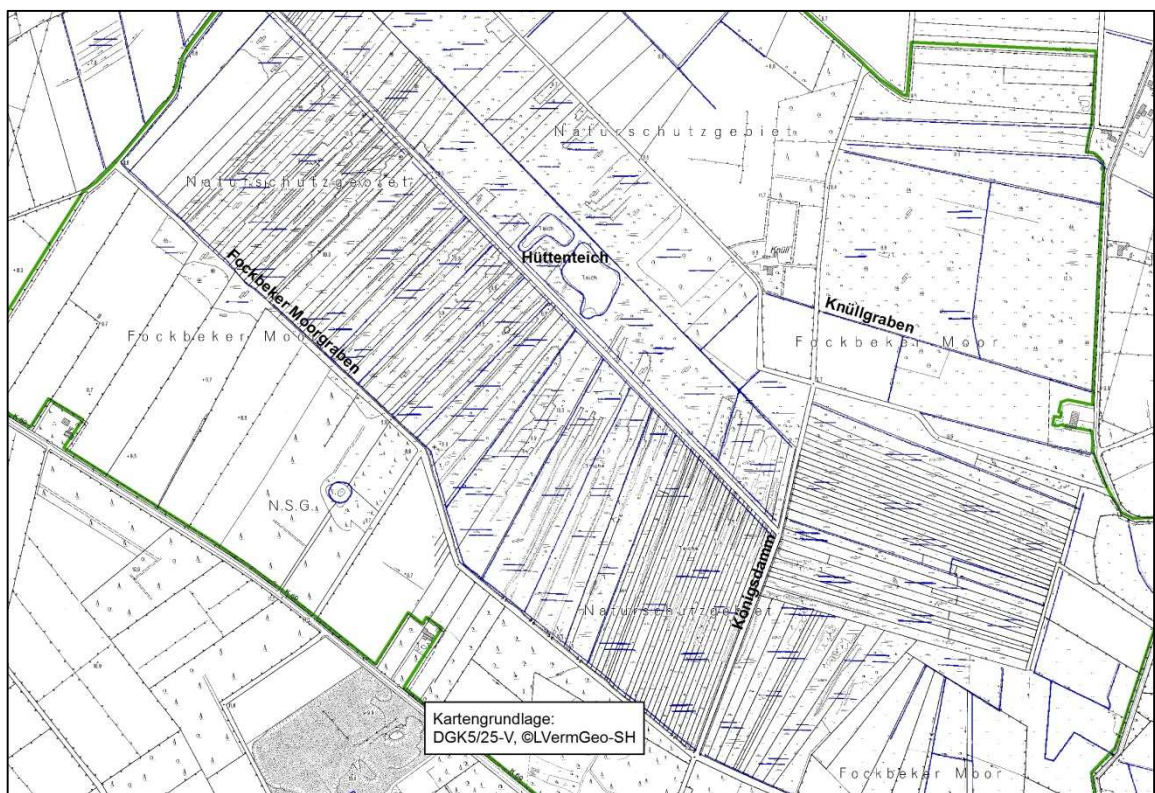


Abb. 7 Übersicht mit Ortsbenennungen

Landwirtschaftliche Nutzung

Bis etwa 1932 wurde im Fockbeker Moor Heide zur Nutzung als Einstreu gemäht, teilweise wurde diese auch im Winter verfüttert. Eine Beweidung gab es aufgrund der geringen Flächengrößen nicht. Auch wurden die Moosbeeren gepflückt und eingemacht.

Neben der Torfnutzung wurden im 19. und 20. Jahrhundert großflächige Randbereiche des Fockbeker Moores in Grünland und Acker umgewandelt oder mit Fichten aufgeforstet und damit irreversibel zerstört.

Heute ist das Rest-Moor umgeben von Grünland und Ackerflächen, die das Moor durch Entwässerung und Eintrag von Dünger beeinflussen. Während die Ackerflächen überwiegend auf sandigem oder leicht anmoorigem Boden (ehemals Heideflächen) angelegt wurden, findet Grünlandnutzung auch auf feuchten Moorböden statt. Die Landesverordnung über das Naturschutzgebiet lässt die Nutzung der in der Karte dargestellten Ackerflächen in bisheriger Art und dem bisherigen Umfang zu. Auf den Flächen mit zulässiger Ackernutzung wird überwiegend Mais angebaut, dane-

ben findet eine Nutzung als intensives Mähgrünland (Einsaatgrünland) statt. Die Ackerflächen werden i.d.R. mit Gülle gedüngt, die im südwestlichen Bereich durch die hohen Wasserstände in Moorflächen und direkt angrenzenden Ackerflächen auch in das Moor gelangt und dort zur Eutrophierung führt. Auch die sonstigen Grünlandflächen werden relativ intensiv als Rinder- oder Pferdeweide genutzt oder gemäht.

Entwässerung

Während vor der Nutzung des Fockbeker Moores der Wasserüberschuss natürlicherweise über die Dorbek in den Fockbeker See abfloss, wurden seit Beginn des Torfabbaus und später auch der landwirtschaftlichen Nutzung zahlreiche Gräben, zur intensiveren Entwässerung angelegt. Viele Gräben entwässern das Moor auch heute noch ungehindert, wenn auch teilweise mit etwas höher gelegten Abflüssen. Vor allem der südliche Randgraben, ein Verbandsgewässer, wird noch regelmäßig unterhalten, wobei der Aushub meist auf der wertvollen Moorvegetation abgelegt wird und diese so unterdrückt.

Ehemalige Fischzucht

Der durch maschinellen Torfabbau durch die Ahlmann-Hütte entstandene große Torfstich im Zentrum des Moores, der sog. Hüttenteich“ ist Ende der 1960er Anfang der 1970er Jahre nach Düngung mit Fischen besetzt worden. Die Fischteichnutzung ist nach wenigen Jahren wieder aufgegeben worden.



Kartengrundlage: Dop40@LVermGeo-SH

Abb.8: Genutzte Flächen heben sich deutlich von den Biotopflächen ab.

Ehemalige Torfmoosnutzung

Anfang der 1970er Jahre fand eine Nutzung von Torfmoos durch ausländische Firmen statt. Das geerntete Moos wurde in Kästen getrocknet und dann verschickt.

Forstliche Nutzung

Während der Zeit der Urbarmachung zwischen 1870 und 1970 wurden einige Randbereiche, vor allem Heidestandorte, mit Nadelgehölzen aufgeforstet. Sie werden privat mehr oder weniger noch forstlich genutzt, sind teilweise aber von der Stiftung Naturschutz gekauft worden, die ihre Flächen nach und nach in standortgerechte Laubwaldflächen umbaut.

Jagd

Bis 1800 gab es noch viel Birkwild im Fockbeker Moor, das damals zum jagdbaren Wild gehörte. Die Population nahm ab, so dass bereits 1965 nur noch 23 Exemplare gezählt wurden. Ansonsten galt das Interesse dem Rehwild. Aus jagdlichen Gründen wurde in früheren Jahren bei den steilkantigen Torfstichen jeweils eine Steilkante abgeflacht, damit in den Kuhlen kein Wild ertrinken konnte. Es findet heute ein moderate Jagd in dem Gebiet statt. Seit der Ausweisung als NSG beteiligt sich die örtliche Jägerschaft an der Betreuung des Naturschutzgebietes Fockbeker Moor durch das UKLSH.

Wohn- und Wochenendgrundstücke

Innerhalb des FFH-Gebietes befindet sich auf dem „Knüll“ ein landwirtschaftlicher Betrieb, am Ostrand und am südwestlichen Rand ragen einzelne Wohngrundstücke und ein weiteres Gehöft in das FFH-Gebiet hinein. Diese bebauten Grundstücke liegen jedoch nicht innerhalb des Naturschutzgebietes.

Vor längerer Zeit ist innerhalb eines Waldgrundstückes im Südwesten an einem Teich ein Wochenendhaus errichtet worden. Der hausnahe Teil des Grundstückes ist mit standortfremden Garten-Gehölzen bepflanzt worden. Weitere an dieses Grundstück angrenzende, genutzte bzw. gepflegte Bereiche liegen sowohl innerhalb des FFH- als auch des Naturschutz-Gebietes.

Benachbarte Nutzungen

In unmittelbarer Nachbarschaft ist das Fockbeker Moor von landwirtschaftlich - Ackerbau und Grünland - und forstwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen umgeben, wodurch zumindest in den Randbereichen des Moores Einträge von Dünger die sonst nährstoffarmen Lebensräume wie Hochmoor und Heide eutrophieren. Südlich des FFH-Gebietes auf der gegenüberliegenden Straßenseite findet Kiesabbau statt (s. Abb.8). Geplant ist eine nach Westen ausgerichtete Erweiterung des Kiesabbaugebietes. Eine Beeinflussung des Hochmoores, z.B. durch Grundwasserabsenkung, ist bisher nicht untersucht worden.

Direkt an der Südostecke grenzt ein Wohnwagen-Gewerbebetrieb an und auch auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich ein größeres Gewerbegebiet der Gemeinde Fockbek.

2.3. Eigentumsverhältnisse

(s. Anlage 5 Karte 4)

Zur ehemaligen Aufteilung der Flächen im Moor unter den umliegenden Gemeinden stehen bereits Hinweise im Absatz Torfnutzung. Durch An- und Verkäufe, Erbschaften aber auch Erwerb durch öffentliche Träger oder Naturschutzverbände befinden sich heute rund 127 ha des Gebietes, verteilt auf 147 Einzelflächen im Eigentum von Stiftung Naturschutz (rd. 70 ha), Gemeinde Fockbek (rd. 36 ha), dem Unabhängigen Kuratorium (gut 12 ha) und in geringeren Anteilen dem NABU, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Stadt Rendsburg und der Bundesfinanzverwaltung. Die restlichen 254 ha befinden sich in Privatbesitz von insgesamt 169 PrivateigentümerInnen (nach Aktenlage) und verteilen sich auf 239 Einzelparzellen. Damit wird deutlich, dass eine Beteiligung am Managementprozess recht umfangreich werden kann.

2.4. Regionales Umfeld

(s. Anlage 2 Karte 1)

Das ca. 375 ha große FFH-Gebiet Fockbeker Moor liegt etwa 6 Kilometer nordwestlich der Kreisstadt Rendsburg, westlich von Büdelsdorf und in nördlicher Benachbarung zur Ortschaft Fockbek, im Landkreis Rendsburg-Eckernförde. Es erstreckt sich zwischen der Kreisstraße K44 im Westen und der im Osten gelegenen Bundesstraße B77, von der es 500-600m entfernt liegt. Im Süden grenzt unmittelbar die K69 an.

Nordöstlich des Moores liegt das Duvenstedter Moor, jedoch bildet die B77 eine Barriere zwischen diesen ähnlich ausgestatteten Lebensräumen.

Eingebettet ist das Gebiet in land- und forstwirtschaftlich genutzte Bereiche, Gewerbegebiete bis hin zum Kiesabbau, aber auch in Wald-, Heide und weitere Moorlandschaften.

Im Westen befindet sich der Flugplatz Hohn, ein Bundeswehrstandort.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Naturschutzgebiet

Bereits 1973 wurde von einer Privatperson ein Antrag zur Ausweisung als Naturschutzgebiet gestellt, der von verschiedenen Naturschutzverbänden unterstützt wurde. Das Ausweisungsverfahren wurde jedoch erst in den 1990er Jahren begonnen und mit der Ausweisung als NSG im Jahre 2002 abgeschlossen. Das Naturschutzgebiet umfasst 382 ha Fläche.

Biotopverbund (s. Abb.9)

Das Fockbeker Moor liegt zusammen mit dem Duvenstedter Moor und dem Owschlagener Moor, die auch als FFH-Gebiete ausgewiesen sind, im Schwerpunkt- raum 21 - Moorlandschaft bei Duvenstedt – . Es ist Schwerpunktgebiet Nr. 354 „Fockbeker Moor und Umgebung“ mit dem Entwicklungsziel „Erhaltung und Entwicklung eines Biotopkomplexes aus unterschiedlichen Hochmoorlebensräumen sowie nassem Moorgrünland bzw. Naturwald auf trocken-mageren Standorten in den Randbereichen“. Als vorrangige Maßnahmen werden die Einrichtung einer hydrologischen Schutzzone und der Umbau des Nadelwaldes im südwestlichen Randbereich dargestellt.

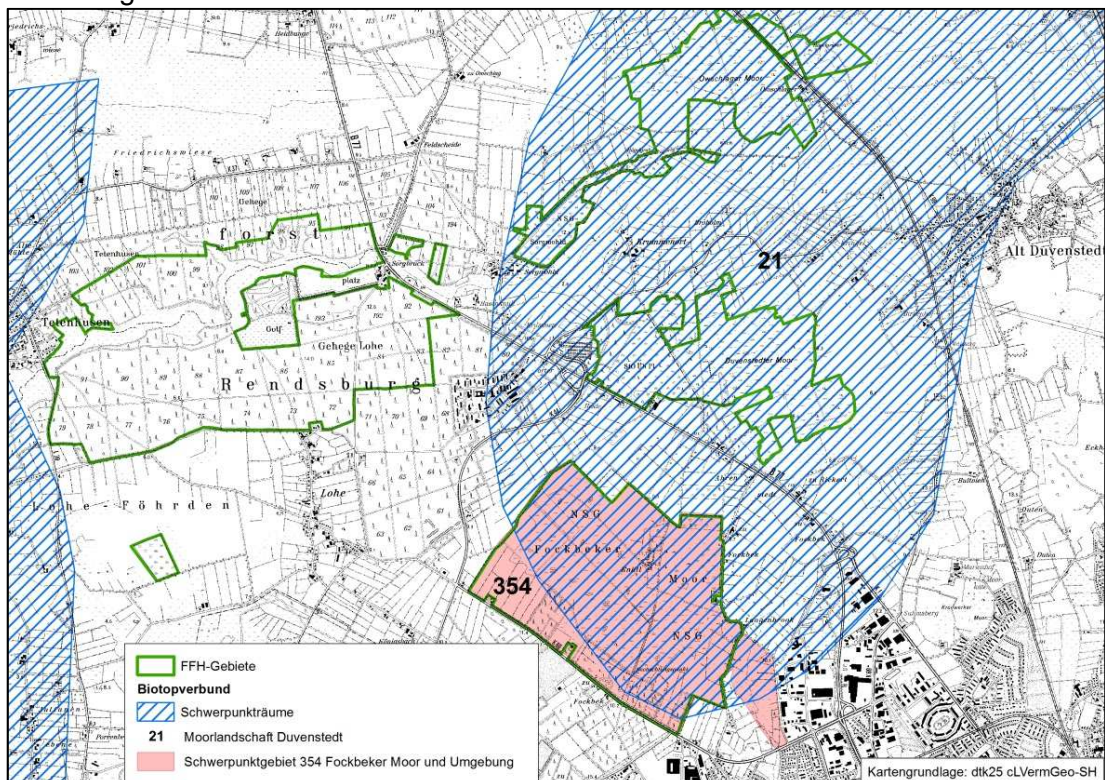


Abb.9: Einbettung in den Biotopverbund

Wasserschutzgebiet

Mit Landesverordnung vom 27. Januar 2010 ist für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Rendsburg ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen worden. Es dient dem Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Rendsburg-Armensee (s. Abb.10. Es überzieht knapp die Hälfte des FFH-Gebietes.

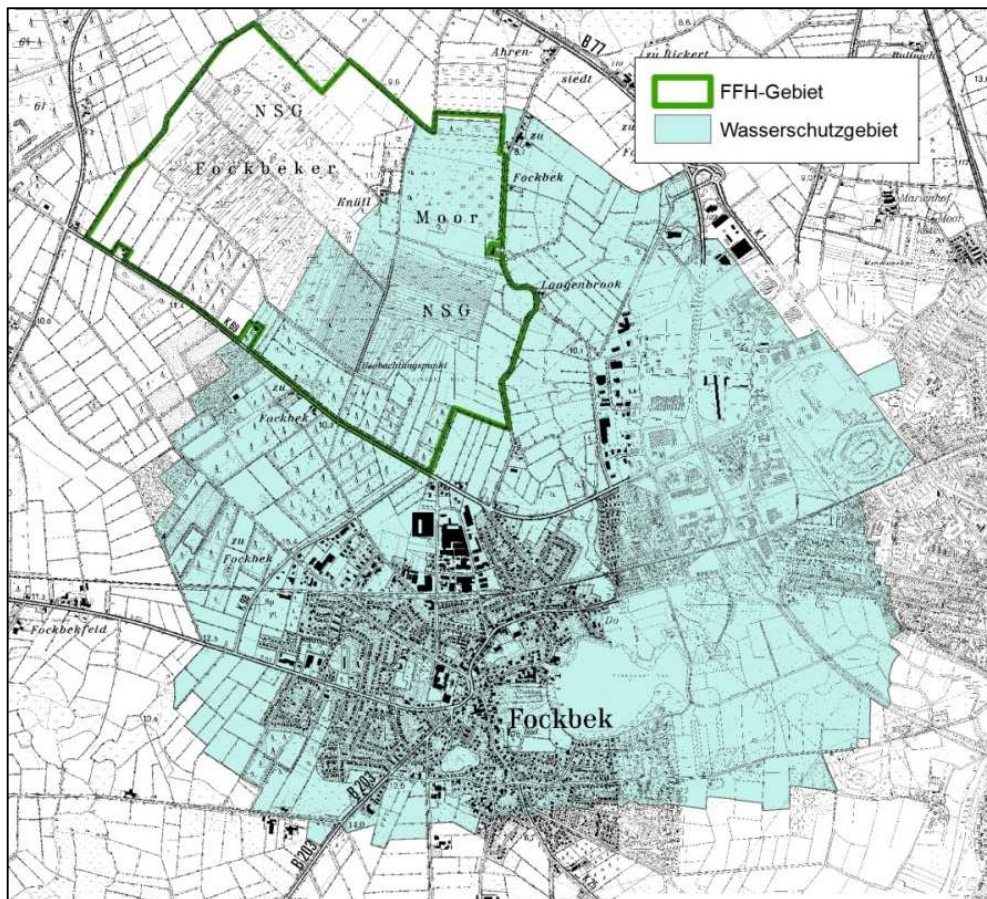


Abb.10: Wasserschutzgebiet

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zur Ziffer 3.1. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB) von Juni 2014. 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 ha	Erhaltungszustand 1)
4030	Trockene europäische Heiden	0,05	B
4030	Trockene europäische Heiden	2,10	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	52,50	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	110,50	B
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	1	B

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

3.2. Weitere Arten und Biotope

(Quelle: FFH-Monitoring, LANIS-SH)

Pflanzenarten der Roten Liste SH

Artnamen	Schutzstatus/ Gefährdung RL- SH
Sumpfbärlapp (<i>Lycopodiella inundata</i>)	2
Zungenhahnenfuß (<i>Ranunculus lingua</i>)	2
Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>)	3
Rosmarinheide (<i>Andromeda polifolia</i>)	3
Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>)	3
Rötliches Torfmoos (<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson var. <i>rubellum</i>)	3
Spitzblättriges Torfmoos (<i>Sphagnum capillifolium</i>)	.3
Weißes Schnabelried (<i>Rhynchospora alba</i>)	3
Rasensimse (<i>Trichophorum cespitosum</i>)	3
Hundsstraußgras (<i>Agrostis canina</i>)	3
Gagelstrauch (<i>Myrica gale</i>)	3
Sumpfbloodauge (<i>Potentilla palustris</i>)	.3
Zypressenschlafmoos (<i>Hypnum cupressiforme</i>)	.3
Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>)	V
Feld-Hainsimse (<i>Luzula campestris</i> agg.)	V
Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>)	V
Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>)	V
Scheiden-Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>)	V
Wiesensegge (<i>Carex nigra</i>)	V
Magellans-Torfmoos (<i>Sphagnum magellanicum</i>)	V
Spießtorfmoos (<i>Sphagnum cuspidatum</i>)	V
Trägerisches Torfmoos (<i>Sphagnum fallax</i>)	*
Sumpf-Torfmoos (<i>Sphagnum palustre</i>)	*

RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein 2010: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet; V= Vorwarnstufe; R=extrem selten („rare“)

Geschützte Biotope sind unter Pkt. 4.2 aufgelistet.

Amphibien und Reptilien der Roten Liste SH

Artnamen	Schutzstatus/ Gefährdung (RL SH)	FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	G	
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	*	X
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	2	
Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	2	
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	*	

RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein 2003; RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet; V= Vorwarnstufe; R=extrem selten („rare“)

Im Standarddatenbogen wird der Moorfrosch als Anhang IV-Art nach FFH-Richtlinie bisher nicht aufgeführt. Aktuell liegen jedoch Erkenntnisse über Vorkommen dieser Arten im Fockbeker Moor vor (Quelle: LANIS-SH). Bei der Überarbeitung der SDB sollte diese Art aufgenommen werden.

Libellen der Roten Liste SH

Artnamen/Bezeichnung	Schutzstatus/ Gefährdung	
<i>Aeshna subarctica</i> Walker 1908	2	Hochmoor-Mosaikjungfer
<i>Coenagrion hastulatum</i> (Charpentier 1825)	2	Speer-Azurjungfer
<i>Leucorrhinia dubia</i> (Van der Linden 1825)	2	Kleine Moosjungfer
<i>Leucorrhinia rubicunda</i> (Linn, 1758)	3	Nordische Moosjungfer
<i>Aeshna juncea</i> (Linn, 1758)	V	Torf-Mosaikjungfer
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein 2003; RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet; V= Vorwarnstufe; R=extrem selten („rare“)		

Heuschrecken der Roten Liste SH

Artnamen/Bezeichnung	Schutzstatus/ Gefährdung	
<i>Omocestus viridulus</i>	V	Bunter Grashüpfer
<i>Metrioptera brachyptera</i>	3	Kurzflügelige Beißschrecke
<i>Chorthippus parallelus</i>	*	Gemeiner Grashüpfer
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein 2003; RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet; V= Vorwarnstufe; R=extrem selten („rare“)		

(Weitere Arten in Winkler 2015)

Schmetterlinge der Roten Liste SH

Artnamen/Bezeichnung	Schutzstatus/ Gefährdung	
<i>Acronicta menyanthidis</i> (Esper, 1789)	1	Heidemoor-Rindeneule
<i>Rhagades pruni</i> ([Denis & Schiffermüller])	1	Dunkles Grünwidderchen
<i>Amphipoea lucens</i> (Freyer, 1845)	2	Hochmoor-Stängelleule
<i>Apamea aquila</i> Donzel, 1837	2	Dunkle Pfeifengras-Grasbüschelleule
<i>Boloria aquilonaris</i> (Stichel, 1908)	2	Hochmoor-Perlmutterfalter
<i>Coenonympha tullia</i> (Müller, 1764)	2	Großes Wiesenvögelchen
<i>Coenophila subrosea</i> (Stephens, 1829)	2	Hochmoor-Eulenfalter
<i>Gastropacha quercifolia</i> (Linnaeus, 1758)	2	Kupferglucke
<i>Hyphenodes humidalis</i> Doubleday, 1850	2	Moor-Motteneule
<i>Malacosoma castrensis</i> (Linnaeus, 1758)	2	Wolfsmilch-Ringelspinner
<i>Orthosia opima</i> (Hübner, 1809)	2	Opima-Kätzcheneule
<i>Perconia strigillaria</i> (Hübner, [1787])	2	Heide-Streifenspanner
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	3	C-Falter
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein 2003; RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet; V= Vorwarnstufe; R=extrem selten („rare“)		

(Weitere Rote-Liste-Arten in Kolligs 2015.)

Vögel der Roten Liste SH

	RL-SH 2010
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	2
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	2
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	*
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	*
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	*
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein 2003; RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet; V= Vorwarnstufe; R=extrem selten („rare“)	

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1623-303 „Fockbeker Moor“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes. (s. auch Anl. 4 Karte 3)

Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse

Code	Bezeichnung
4030	Trockene europäische Heiden
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
7150	Torfmoor-Schlenken(Rhynchosporion)

Zur objektiven Betrachtung des Entwicklungspotentials und zur realistischen Einschätzung der möglichen Erhaltungs- und Entwicklungsziele spielen gerade bei naturgemäß nährstoffarmen und sehr wasserreichen Hochmooren über die Vegetation hinaus auch die Boden-, Nährstoff- und Wasserverhältnisse eine große Rolle, da diese nicht ohne Weiteres geändert, bzw. nur mit erheblichem technischem Aufwand im Sinne einer Hochmoorrenaturierung beeinflusst werden können.

Das Fockbeker Moor ist überwiegend als sog. „Wurzelechtes Hochmoor“ anzusprechen, das nur begrenzt auf Niedermoor aufgewachsen ist. Überwiegend hat sich das Hochmoor direkt auf Podsolboden entwickelt. Auch wenn noch eine Vegetationsdecke des degenerierten Hochmoores vorhanden ist, muss teilweise in Frage gestellt werden, dass eine Erhaltung als LRT 7120 realistisch ist.

Es sei also darauf hingewiesen, dass die Darstellung der Entwicklungsziele und deren Abgrenzung die grundsätzliche Richtung vorgibt. Zu berücksichtigen ist die durch starke Abtorfung teilweise nur noch geringe Torfaufgabe, durch die der Wasserabfluss in den Untergrund nicht immer nachhaltig verhindert werden kann, aber auch der Einfluss des Klimawandels, der dazu führen kann, dass nicht für alle Bereiche des Moores tatsächlich eine optimale Wiedervernässung möglich ist. Statt einer Moorrenaturierung erscheint dann eine Entwicklung zum Beispiel zu feuchten und trockenen Heiden als machbarer.

Im Folgenden werden die großflächig zum Tragen kommenden Zielsetzungen näher erläutert, die sich auch aus dem Stand der Wissenschaft bzw. aus ergänzenden Gutachten ergeben:

Ziel Hochmoor-Regeneration (7120)

Für Flächen, in denen sich Torfmoose schon gut entwickelt haben oder eine gute Entwicklung erwartet werden kann, ist über das Erhaltungsziel „renaturierungsfähiges Hochmoor“ hinaus das Entwicklungsziel Hochmoor-Regeneration angegeben. Dabei wird unterschieden in Bereiche, in denen sich auch viele oder große Wasserflächen mit Torfmooschwimmdecken befinden, und in solche, in denen aufgrund optimaler Wasserverhältnisse eine gute Torfmoosentwicklung zwischen Bultvegetation aus Heidekraut, Wollgras aber auch Pfeifengras zu beobachten ist. Auch wenn in kleineren Torfstichen bereits wieder neuer Torf gebildet wird, wäre es u.a. aufgrund der Kleinflächigkeit verfrüht, hier die Zielsetzung „Lebendes Hochmoor“ anzugeben. Dazu müssten zunächst alle negativen Einflüsse abgestellt sein.

Ziel Hochmoor-Renaturierung/ Feuchtheideentwicklung (überwiegend 7120)

Die sehr stark degenerierten Hochmoorflächen und vor allem Flächen mit nur noch geringer Torfaufgabe werden sehr schwierig zu vernässen sein. Durch Abtorfung entstandenes, stark bewegtes Relief oder der hohe Mineralisationsgrad der Resttorfdecke kommen erschwerend hinzu. Je nach Möglichkeit der Umsetzung von Maßnahmen zur Wasserhaltung und in Abhängigkeit von deren Auswirkungen kann es zu einer Biotopverbesserung in feuchter oder trockenerer (Feuchtheide) Ausprä-

gung kommen. Dabei ist durchaus in Teilbereichen auch eine Verbesserung der Hochmoorvegetation unter lichtem Birkenschild vorgesehen.

Ziel Torfmoor-Schlenken (7150)

Im Nordwestteil sind bereits Bult-Schlenken-Komplexe mit größeren offenen Flächen mit Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*) vorhanden, die auch als solche erhalten und entwickelt werden sollen.

Ziel Sandheide (4030)

In den Randbereichen des Fockbeker Moores ist nicht nur für Flächen, die bereits im Rahmen des FFH-Monitoring als LRT „Trockene europäische Heide“ kartiert wurden, das Erhaltungs- und Entwicklungsziel „Sandheide“ dargestellt worden. Auch für solche Flächen, die aufgrund fehlender Torfschicht (lt. Gutachten Hofer & Pautz 2012) als Heidestandort und nicht als Moor anzusprechen sind, aufgefördert oder in landwirtschaftliche Nutzung genommen worden sind, ist das Entwicklungsziel Sandheide ausgesprochen worden.

4.2. Entwicklungsziele für FFH-LRT

Ziel Übergangsmoor (Code 7140)

Die Entwicklung zum Übergangsmoor ist im Südosten des Gebietes im Grenzbereich zwischen Moorflächen und Grünlandflächen bereits erkennbar. Dort konnten sich trotz Weidenutzung moortypische Pflanzen wie Wollgras und Torfmoose halten bzw. sich wieder gut durch die Nässe entwickeln.

Im Südwesten hingegen sollen erst nach Verlegung des Grabens nach Süden (s. Anl. 8, Karte 7) und der Ausmagerung der dann abgekoppelten, bislang intensiv genutzten, an die Moorflächen angrenzenden Flächen mit Hilfe der Vernässung langfristig zu Übergangsmoor entwickelt werden.

Für einige Flächen in direkter Benachbarung zu Moorbiotopen ist das Ziel Extensivgrünland angegeben, das ist jedoch teilweise als Übergangsziel zu sehen. Da das Fockbeker Moor ehemals eine größere Flächenausdehnung hatte und eingebettet war in großräumige Heideflächen, sollte dieser Lebensraum wenigstens innerhalb des FFH-Gebietes und Naturschutzgebietes in den trockenen Zonen langfristig wiederhergestellt werden. Kurz- bis mittelfristig wäre zumindest eine Ausmagerung anzustreben. Feuchte Standorte sollten solange extensiv genutzt werden, bis Auswirkungen von Vernässungsmaßnahmen auf den Moorrestflächen eine Nutzung des Grünlandes nicht mehr zulassen. Anschließend wäre die Sukzession, bei torfigem Untergrund auch Nieder- bis Zwischenmoor zuzulassen.

Ziel Birken-Eichenwald (Code 9190)

Die standortfremden Aufforstungen sollten durch standortgerechten Birken-Eichenwald ersetzt werden. Dabei wären auch Waldlichtungen mit Entwicklung zu Heideflächen zu begrüßen, wobei deren Aufrechterhaltung wahrscheinlich nur mit hohem Pflegeaufwand zu gewährleisten wäre. Durch weitere Ansturmaßnahmen womöglich auftretende feuchte Ausprägungen bis hin zum Birkenbruch wären hinzunehmen.

4.3. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Biotope die dem Biotopschutz nach §30 Bundesnaturschutzgesetz unterliegen, sind zu erhalten.

Für die **gesetzlich geschützten Biotope** gilt, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, verboten sind.

Dem gesetzlichen Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i.V.m. §21 LNatSchG unterliegen in diesem Gebiet folgende Biotoptypen (s. Anl.3, Karte 2):

- Kleingewässer und Tümpel
- Verlandungsbereiche
- Moorstadien
- Nassgrünland/ Nasswiesen
- Niedermoore und Sümpfe
- Landröhrichte
- Trockenrasen
- Heiden
- Bruchwald, Sumpfwald
- Feldhecken und Knicks

In der **NSG-Verordnung** ist festgeschrieben, dass mit der Ausweisung als Naturschutzgebiet das charakteristische Geesthochmoor mit angrenzenden Wiesen-, Weiden- und Waldbiotopen als Lebensraum einer charakteristischen, teilweise gefährdeten Pflanzen- und Tierwelt zu sichern, die Natur in ihrer Ganzheit zu erhalten und soweit erforderlich, zu entwickeln und wiederherzustellen ist.

Für die Arten der Roten Listen besteht auch eine Verpflichtung, deren Bestände und Standorte zu optimieren, um den weiteren Rückgang zu verhindern.

Bei den Schmetterlingen sind es in diesem Gebiet insbesondere der Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*) und das Große Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), die auf Torfmoosflächen mit Glockenheide und Moosbeere sowie Wollgrasbeständen angewiesen sind. Eine bundesweite Erhaltungsverantwortung hat das Land Schleswig-Holstein für die Heidemoor-Rindeneule (*Acronicta menyanthidis*), die bis Mitte des vorigen Jahrhunderts noch in Mooren weit verbreitet war, nun aber vom Aussterben bedroht ist. Das landesweit bedeutsamste Vorkommen ist aufgrund der hohen Individuenzahl im Fockbeker Moor festgestellt worden.

Die oben aufgelisteten Libellen benötigen nährstoffarme, offene Gewässer, während der Moorfrosch eher weniger saure Kleingewässer an den Rändern braucht.

Auch für die im Fockbeker Moor vorkommende, für Moorlebensräume typische Sumpfohreule sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

5. Analyse und Bewertung

Das Fockbeker Moor ist durch Torfabbau, Entwässerung und Inkulturnahme stark verändert und degeneriert worden. Die natürliche Vegetation des Fockbeker Moores ist weitgehend verdrängt. Stattdessen herrschen heute verschiedene Moordegenerationsstadien, Moorgrünland, Heide- und Waldflächen vor. Nicht nur die typische Hochmoorvegetation sondern auch die ehemals vorkommenden, an nährstoffarme, saure Moorlebensräume gebundene Tierarten sind stark verdrängt worden.

Allerdings hat sich in den seit 1981/82 in großen Teilen wiedervernässten Torfstichen verbreitet wieder eine hochmoortypische Vegetation entwickelt, die zumindest in Teilbereichen mit starkem Torfmooswachstum eine Regeneration des Moorkörpers eingeleitet hat.

Durch bisherige Maßnahmen wie Anstau des Moorwassers, Entkusselung sowie Abplaggen zur Entwicklung von Heide konnte das Moor in großen Bereichen vor einer weitgehenden Degenerierung bewahrt werden. Allerdings ist die Verwallung zwischen den Moorflächen und dem verlegten „Fockbeker Moorgraben“ überwiegend auf dem gleichen Höhenniveau wie die angestaute Regenerationsfläche und wird sogar überströmt, wodurch die Stabilität des Dammes gefährdet wird. In mehreren Bereichen des Moores besteht noch immer Gebietswasserabfluss über Parzellengräben und Randgräben.

In trockenen Bereichen, in denen entkusselt wurde, wachsen die Birken stetig in dichten Beständen nach. Hierdurch wird die wertvolle Heidevegetation verschattet und letztendlich verdrängt und somit den Schmetterlingen als Nahrungsgrundlage entzogen. Neben dem Rückschnitt des Birken-Nachwuchses ist dringend eine bessere Wasserhaltung erforderlich, um die Wuchsbedingungen für die Birke zu verschlechtern und die moortypische Vegetation zu fördern.

Die Randbereiche des FFH-Gebietes sind überwiegend durch naturferne bis mäßig naturnahe Biotope wie Ackerflächen, Fichtenforst und Grünland geprägt. Das bedeutet eine die Renaturierung des Kerngebietes stark einschränkende, zum Teil recht intensive Nutzung sowie negative Einflüsse auf die Biotopflächen. Nicht nur die weitere Entwässerung, sondern auch die Nährstoffeinträge aufgrund von Düngung angrenzender Flächen verhindern einen Schutz der letzten, auf Nährstoffarmut und ausreichend Wasser angewiesenen Lebensräume. Abweichend von der Landesverordnung über das Naturschutzgebiet, die auf bestimmten, in der dazugehörigen Karte dargestellten Flächen eine Nutzung als Acker oder Grünland in bisheriger Art und dem bisherigen Umfang zulässt, wird eine an das ehemalige Depot der Bundeswehr angrenzende ehemalige Grünlandfläche im Norden des NSG heute als Maisacker genutzt.

Die überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen im Südwesten entwässern aufgrund des Gefälles in Richtung Moor. Durch den gestiegenen Wasserstand in den Regenerationsflächen kommt es zu einer Vermischung von Moorwasser und nährstoffreichem Oberflächenwasser der intensiv genutzten Flächen, deren nördliche Bereiche teilweise feuchte bis nasse Moorvegetation aufweisen.

Es fehlen rund um das Restmoor hydrologische Pufferzonen, die durch Extensivierung oder Aufgabe der Nutzung und Unterbindung der Entwässerung der land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen werden könnten. Wo dieses kurzfristig nicht umsetzbar ist, ist der Bau von Randverwallungen zur Wasserhaltung erforderlich.

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 9 konkretisiert.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

(s. Anlage 8a Karte 8)

Nach 1980 Gründung der „Initiativgruppe zur Erhaltung des Fockbeker Moores“ wurden erste Maßnahmen wie

- 1981 Planung und Verlegung des Fockbeker Moorgrabens
- Bau einer Verwallung am südlichen Rand, mit Überlauf an der Südostecke des westl. Moorteiles (wodurch größere Moorparzellen bis zu 1 Meter überstaut wurden)

Initiiert und durchgeführt.

Ab den Jahren 1981/82 hat das Unabhängige Kuratorium Landschaft Schleswig-Holstein e.V. Maßnahmen zur Revitalisierung des Fockbeker Moores umgesetzt.

- Abschieben von Pfeifengrasflächen mit Verbringen des Materials in die angestauten Pütten (teilweise Heideansaat)
- Entkusselungen
- Heidemahd
- Plaggen von Heidestandorten

Es handelt bei den aufgeführten Maßnahmen nicht um einmalige sondern um wiederholte, insbesondere bei der Entkusselung um kontinuierlich mit vielen Ehrenamtlichen durchgeführte Arbeiten.

In den Jahren 2011 hat das LLUR ein Planungsbüro mit der Erarbeitung eines Gutachtens zur Wiedervernässung des Fockbeker Moores beauftragt. Im Jahr 2012 hat

das Büro Hofer& Pautz das Gutachten vorgelegt, aber aufgrund der vielen Privateigentümer ist es bisher nicht umgesetzt worden. Die in diesem Gutachten empfohlenen Maßnahmen sind noch einmal auf ihre Aktualität überprüft worden und werden im großen Umfang in den Managementplan übernommen.

Die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein hat auf ihren Flächen Fichten und Kiefern entfernt und bereits mit dem Waldumbau begonnen.

Zur Information der BesucherInnen des Gebietes wurden eine Aussichtsplattform gebaut und Informationstafeln aufgestellt.

6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbotes (§ 33 Abs. 1 BNatSchG ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i. d. R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.
(s. Anl.8, Karte 7)

6.2.1. Ausführungsplanung zur Wiedervernässung

Bevor Maßnahmen zur Wasserhaltung (insbesondere Pkte. 6.2.2-6.2.5) im Fockbeker Moor durchgeführt werden können, muss das vorliegende bodenkundlich-hydrologische Gutachten konkretisiert werden. Es ist eine Ausführungsplanung zu erstellen, die auch als Grundlage für ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren geeignet ist. Je nach Zugriffsmöglichkeit auf die Flächen wäre die Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der hydrologischen Zusammenhänge auch aufgeteilt in 3-4 Teilprojekten möglich. Dazu ist u.a. auch das o.g. Gutachten heranzuziehen.

6.2.2. Ausbau der südwestlichen Randverwallung

Eine Abdichtung und Erhöhung des Dammes ist erforderlich, um den Wasserhaushalt in den Moorflächen weiterhin zu stabilisieren und um den Damm zu sichern. Ein Problem stellt dabei die Gewinnung von geeignetem Bodenmaterial dar. Diese Maßnahme hat hohe Priorität und muss evtl. unter zusätzlicher Verwendung von Spundwänden aus Recycling-Kunststoff umgesetzt werden.

6.2.3. Einbau von Staubrettern und Überläufen

Gräben am Rande und innerhalb der Moorflächen sind mit Staubrettern zu verschließen, da aufgrund der geringen Resttorfaufgabe meist kein ausreichendes (Stau-)Bodenmaterial zur Verfügung steht. Zu prüfen ist vorher, wo zur gezielten Steuerung der Wasserstände in den Moorflächen regulierbare Überläufe einzubauen sind, um einen Überstau wertvoller Vegetation zu vermeiden.

6.2.4. Grabenverfüllung, teils mit Aufhöhung

An Übergängen von Moor- zu angrenzenden Grünlandflächen ist zusätzlich zum Einbau von Stauanlagen die Verfüllung der Randgräben mit anstehendem Bodenmaterial erforderlich, um den flächigen Wasserabfluss zu minimieren. Wo Torfentnahme in geringem Umfang möglich ist, sollte zusätzlich eine leichte Aufhöhung des verfüllten Grabens erfolgen. An Einmündungen von seitlich zuflie-

ßenden Gräben, wird es erforderlich sein, Staubretter oder Kunststoff-Spundwände mit einzubauen.

Sofern von solchen Maßnahmen Grünlandflächen in privater Hand betroffen sind, fallen sie unter Pkt. 6.3.3., weitergehende Maßnahmen, da zuvor das Einverständnis des Eigentümers oder ein Ankauf der betroffenen Flächen erforderlich wäre.

6.2.5. Gräben und Grüppen schließen

Im Nordöstlichen Bereich des FFH-Gebietes sind die Gräben und Grüppen in der Grünlandfläche der Stiftung Naturschutz zu schließen, um auf die Weise eine hydrologische Pufferzone für die südlich angrenzende Moorfläche zu schaffen. Durch diese Maßnahme würde der Bau einer sonst zum Wasserrückhalt im Moor erforderlichen Verwallung zwischen Moor- und Grünlandflächen erspart bleiben.

6.2.6. Drainage aufheben

Aus demselben Grund wie die Schließung der Gräben und Grüppen ist auch die durch einen Geländerrücken führende Rohrleitung in der Grünlandfläche der Stiftung Naturschutz im nördlichen Bereich des Gebietes aufzuheben.

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

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

6.3.1. Grabenverlegung im Südwesten

Eine dringliche Maßnahme ist die Verlegung des nach Westen führenden Grabenabschnittes, verbunden mit einer moorseitigen Verwallung aus dem Aushub des neu anzulegenden Grabens. Sie dient zum Schutz der Hochmoorflächen vor weiteren Nährstoffeinträgen und somit Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypqualität.

Dies setzt jedoch eine vorherige Einigung mit den Flächeneigentümern und z.B. Ankäufe von Teilflächen (oder Einrichtung von Ökokonten) voraus (vgl. 6.3.6).

6.3.2. Grabenverlegung im Osten (ab Knüll)

Für die Hoflage Knüll muss eine weitere Entwässerung gewährleistet werden. Im Zusammenhang mit einer möglichen Extensivierung sollte der östlich des Königsdammes zwischen Hochmoorbestand und Grünland verlaufende Graben an den südlichen Rand verlegt werden, um die Moorentwässerung zu unterbinden.

6.3.3. Grabenverfüllung, teils mit Aufhöhung

An Übergängen von Moor- zu angrenzenden Grünlandflächen ist zusätzlich zum Einbau von Stauanlagen die Verfüllung der Randgräben mit anstehendem Bodenmaterial erforderlich, um den flächigen Wasserabfluss zu minimieren. Wo Torfentnahme in geringem Umfang möglich ist, sollte zusätzlich eine leichte Aufhöhung des verfüllten Grabens erfolgen. An Einmündungen von seitlich zufließenden Gräben, wird es erforderlich sein, Staubretter oder Kunststoff-Spundwände mit einzubauen.

6.2.4. Einbau von Staueinrichtungen mit Überläufen

Nach Vereinbarungen mit den Nutzern von Grünlandflächen sind Gräben am Rande von Moorflächen, die aber bisher auch Nutzflächen entwässert haben, mittels Staueinrichtungen mit Überläufen zu verschließen

6.3.5. Nachentkusseln

Bisher entkusselte Bereiche über Moorheidevegetation sollen, solange keine nachhaltige Wiedervernässung durchgeführt werden kann und zur Zurückdrängung des Birkennachwuchses führt, rechtzeitig nachgepflegt werden, um eine Beschattung zu verhindern. Das abgeschnittene Material ist dabei von der Fläche, vor allem von empfindlichen Torfmoosbereichen, zu entfernen. Bei geringem Umfang kann es randlich abgelegt werden. (Anm.: In Karte nur beispielhafte Darstellung, da weitere Standorte sich in unterschiedlichen Stadien befinden.)

6.3.6. Ausmagerung intensiver (Acker-)Nutzflächen

Anzustreben wäre eine Ausmagerung der nach geplanter Grabenverlegung im Südwesten dann abgeschnittenen ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Flächen, um die noch im Boden eingelagerten Nährstoffe zu reduzieren und die negative Beeinflussung der Moorflächen zu verringern. Welche Methode hier Anwendung finden soll, ist noch festzulegen und muss sich nach den örtlichen Gegebenheiten richten. Denkbar wäre eine Einsaat von Grünroggen mit Ernte im grünen Zustand, evtl. 3 Jahre lang, oder eine Einsaat oder Mahdgutübertragung mit anschließender Beweidung mit Pferden (vgl. 6.3.1).

6.3.7. Mahd ohne Düngung (Ausmagerung Grünland)

Die im Osten in die Moorrestflächen hineinragenden schmalen Grünlandparzellen sollen, solange sie nicht in die Vernässungsmaßnahmen eingebunden sind und noch befahrbar sind, mit dem Ziel der Ausmagerung gemäht werden. Auf Düngung ist zu verzichten.

6.3.8. Extensivieren

Zur Vermeidung weiterer Einträge von Nährstoffen ist vor allem in engerer Nachbarschaft zu Moorflächen der Verzicht auf Düngung erforderlich. Anstaumaßnahmen können außerdem zur Folge haben, dass auch zumindest Teilbereiche der Grünlandflächen nasser werden, so dass insgesamt nur noch eine extensive Nutzung möglich ist.

6.3.9. Umwandlung in Grünland

Noch in Ackernutzung befindliche Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu Hochmoor-Restflächen, unabhängig davon ob Mais- oder Grasacker, sollen in Grünland umgewandelt und nur noch extensiv, vor allem ohne Düngung, genutzt werden.

6.3.10. Waldumwandlung

Durch Rodung der angepflanzten Fichten und Abschieben der Streuschicht soll der ehemalige Heidestandort wiederhergestellt werden. Diese Maßnahme bedarf einer Waldumwandlungsgenehmigung und einer Ersatzaufforstung.

6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

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

6.4.1. Extensivieren

Um die Lebens- und Nahrungsräume geschützter Arten zu erweitern und damit deren meist stark gefährdete Bestände vor weiterem Rückgang zu schützen, sollen auch die randlich gelegenen Grünlandflächen in eine extensive Nutzung überführt werden. Ob Beweidung oder Mähnutzung, ist im Einzelfall an die örtlichen Gegebenheiten und auf den Bedarf der Nutzer anzupassen bzw. sollte sich auch nach Vorkommen von Bodenbrütern richten.

6.4.2. Umwandlung zu Grünland

Noch als Acker genutzte Flächen im Randbereich des Schutzgebietes sollten mittelfristig in Grünland überführt werden, wobei nach einer Phase der intensiven Mahd oder Beweidung ohne Düngung schließlich eine extensive Nutzung erfolgen sollte.

6.4.3. Waldumbau

Durch sukzessive Entnahme der Fichten sollen die Laubgehölze gefördert und die Flächen entweder durch Anpflanzung oder durch Zulassen der Eigendynamik in standortgerechten Birken-Eichenwald entwickelt werden.

6.4.4. Sukzession

Ein kleiner Tümpel im südlich des Moores stehenden Wald befindet sich bereits in der Verlandung und sollte auch weiterhin der Sukzession überlassen werden.

6.4.5. Nutzungsaufgabe

Mittel- bis langfristig wäre die Aufgabe der Gartenbau-Nutzung wünschenswert, um die Fläche dann in die Entwicklung zum Birken-Eichenwald einbeziehen zu können.

6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Neben dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des Zustandes des NATURA-2000-Gebietes mit seinen FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten sind die gesetzlich

geschützten Biotope über den Biotopschutz (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG) gesichert, der „Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotope führen können“, verbietet. Zudem sind in der NSG-Verordnung Verbotstatbestände zum Schutz der Natur in ihrer Ganzheit aufgelistet und ist auf die Ordnungswidrigkeit bei Missachtung hingewiesen.

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

- o Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen
- o Biotop gestaltende Maßnahmen (BGM)
- o Vertragsnaturschutz
- o Einrichtung von Ökokontoflächen
- o Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen
- o Flächenankauf durch die Stiftung Naturschutz
- o Flächenankauf durch öffentliche Träger (Kreise, Gemeinden)
- o Flächentausch

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass eine Maßnahmen-Umsetzung erst nach Einholung der Zustimmung der GrundstückseigentümerInnen erfolgt. Ebenso sind Maßnahmenplanungen zum Wasseranstau im Vorwege von der Unteren Wasserbehörde zu prüfen und bei Bedarf ein Wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

Entsprechendes gilt für Maßnahmen des Waldumbaus oder bei geplanten Kahlschlägen zur Entwicklung anderer Lebensräume, wofür zunächst auch die Untere Forstbehörde zu beteiligen ist.

6.6. Verantwortlichkeiten

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

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

6.7. Kosten und Finanzierung

Für die Umsetzung von Maßnahmen in Natura 2000 Gebieten kann eine Finanzierung im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durch das Land Schleswig-Holstein erfolgen. Hierfür kommen nachfolgende Förderrichtlinien in Frage:

- Maßnahmen der Flächensicherung (Flächenkauf und langfristiger Pacht)
- Biotopgestaltende Maßnahmen
- Artenschutzmaßnahmen
- Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (S+E)

Die jeweils aktuellen Förderrichtlinien sowie eine inhaltliche Zusammenfassung sind im Internet unter dem Landesportal (Pfad: Landesportal > Themen/Aufgaben > Naturschutz > Fördermöglichkeiten Land) dargestellt.

Als Antragsteller und Zuwendungsempfänger kommen grundsätzlich Körperschaften des öffentlichen Rechts (Gemeinden etc.), Stiftungen (öffentlich-rechtlich und privatrechtlich) und gemeinnützig anerkannte Vereine und Verbände in Frage. Bei Artenschutzmaßnahmen (grundsätzlich) und bei Biotopgestaltenden Maßnahmen sind in

begründeten Ausnahmefällen auch sonstige natürliche und juristische Personen des privaten Rechts möglich. Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen werden vorrangig über die Kreise und kreisfreien Städte in SH beantragt.

Darüber hinaus können auch zwischen den FlächeneigentümerInnen und dem Land SH freiwillige Vereinbarungen mit entsprechenden Endschädigungszahlungen abgeschlossen werden.

Weitere Agrar-, Wald-, Umwelt- und Strukturprogramme des ELER sowie eine forstliche Förderung gem. GAK sind ggf. einsetzbar.

Weitergehende und sonstige Maßnahmen können grundsätzlich auch als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder mit Ausgleichsgeldern umgesetzt werden.

Ferner ist eine Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der Anlage von Ökokonten möglich.

Eine Finanzierung über Spenden, Stiftungen und ehrenamtliches Engagement ist ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Eine Spezifizierung der möglichen Finanzierungen erfolgt ggf. in den Maßnahmenblättern.

Die Kosten für die Umsetzung des Managementplans können derzeit nicht konkretisiert werden, da die Flächenverfügbarkeit und die Bereitschaft der privaten FlächeneigentümerInnen die Umsetzbarkeit von Naturschutzmaßnahmen und damit den Umfang der durchführbaren Maßnahmen bestimmen.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Am 17.11.2016 fand eine Auftaktveranstaltung zum Managementplan in der Gemeinde Fockbek statt. Es nahmen Vertreter/innen der Gemeinden, der Unteren Wasserbehörde und Unteren Naturschutzbehörde, des UKLSH und des Landesjagdverbandes als Gebietsbetreuer, des Wasser- und Bodenverbandes sowie des Bauernverbandes teil.

Eine öffentliche Veranstaltung, zu der auch alle Eigentümerinnen und Eigentümer eingeladen waren, wurde am 15. Juni 2017 in der Gemeinde Fockbek durchgeführt. Dort bekamen die Anwesenden, aber auch die Presse, den Link mit Passwort, um den Managementplan-Entwurf ansehen oder herunterladen zu können. Damit wurde die Möglichkeit für Betroffene und eine breite Öffentlichkeit eröffnet, Anregungen und Bedenken einzubringen. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden ausgewertet und nach Prüfung in der Entwurfsfassung berücksichtigt.

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.

Zumindest ansatzweise wurden auch bereits in einem Teilbereich des Fockbeker Moores, der schon vernässt worden ist, durch den Naturschutzgebiets-Betreuer Wasserstandsmessungen durchgeführt. Diese sollten auf weitere Bereiche des Gebietes ausgeweitet werden, um den Erfolg von Anstauraumaßnahmen zu überprüfen und ggfls. nachsteuern zu können.

Bei der langjährigen Begleitung von Moorrenaturierungsprojekten hat sich gezeigt, dass auch ein konkretes Maßnahmen-Monitoring erforderlich ist. Damit ist die regelmäßige Kontrolle von Dämmen und Staueinrichtungen, Überläufen und entkusselten Flächen gemeint. Dadurch sollen Schäden, wie Dammrisse oder verstopfte Überlaufrohre usw. sowie der Bedarf notwendiger Nachbearbeitungen (z.B. Entkusseln) möglichst schnell erkannt werden, damit ein größerer Reparaturbedarf oder gar Neubau vermieden wird.

8. Anhang

- Anlage 1: Gebietsspezifische Erhaltungsziele
- Anlage 2: Karte 1 Übersicht
- Anlage 3: Karte 2 Vegetation
- Anlage 4: Karte 3 Lebensraumtypen
- Anlage 5: Karte 4 Nutzung
- Anlage 6: Karte 5 Eigentum
- Anlage 7: Karte 6 Erhaltungsziele
- Anlage 8: Karte 7 Maßnahmen
- Anlage 8a: Karte 8 Maßnahmen bisher
- Anlage 9: Maßnahmenblätter

9. Literatur:

- BRETSCHNEIDER, A., 2012: Die Bedeutung von Birken im Hochmoor. - Telma 42: 103-114, Hannover
- COOLS, M., POLLERMANN, K., RICHTER-KEMMERMANN, A., THIELEKING, K., 1997: Fockbeker Moor – Ein Beitrag zum Pflege- und Entwicklungsplan, Projektarbeit Uni Hannover, 1996-97
- HOFER&PAUTZ, 2012: Gutachten zur Wiedervernässung von Hochmooren (Fockbeker Moor), im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländl. Räume, unveröffentl, Altenberge, Mai 2012
- KOLLIGS, D., 2015: Die Schmetterlingsfauna der Heiden und Moore im Raum Sorgwohld, in: Supplement 39, Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, FÖAG, Kiel
- MORDHORST-BRETSCHNEIDER/EFTAS, 2012: FFH-Folgemonitoring, Berichtsperiode 2007-12, im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt u. ländl. Räume, 2012
- PFEIFER, G., 1987: Gutachten über die im Fockbeker Moor in den Flurteilen Moosdeelen und Suerlanderdeelen geplanten Renaturierungsmaßnahmen, unveröffentl, Nübbel
- SCHLOTHFELDT, H., 1962: Die Chronik von Fockbek, Verlag Heinrich Möller Söhne, Rendsburg 1962
- WINKLER, C., 2015: Die Heuschreckenfauna der Moore und Heiden im Raum Sorgwohld, in: Supplement 39, Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, FÖAG, Kiel

Anlage 1:

Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-1623-303 „Fockbeker Moor“

1. Erhaltungsgegenstand

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

von besonderer Bedeutung:

- 4030 Trockene europäische Heiden
- 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

2. Erhaltungsziele**2.1. Übergreifende Ziele**

Erhaltung eines großflächigen atlantischen Hochmoores in Regeneration mit den standorttypischen, seltenen und gefährdeten Moorlebensgemeinschaften sowie seinen ökologischen Wechselbeziehungen zu den an das Moor angrenzenden Bereichen.

2.2. Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:

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

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltung

- der Zwergstrauchheiden mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten sowie ihrer charakteristischen Sukzessionsstadien,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Dünen, Wälder,
- der charakteristischen pH-Werte, des sauren Standortes, der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse mit hohem Grundwasserspiegel,
- der natürlichen Nährstoffarmut,
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen.

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore**7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)**

Erhaltung

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- nährstoffarmer Bedingungen,
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen,
- der zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen und
- und Entwicklung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und die Regeneration des Hochmoores erforderlich sind.