



Landkreis Rotenburg

(Wümme)

Managementplan

für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
DE-2722-331 „Sotheler Moor“

(Naturschutzgebiet "Kleines Moor bei Sothel")



Der Managementplan durch das Amt für Naturschutz und Landschaftspflege des Landkreises Rotenburg (Wümme) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch den Landkreis Rotenburg (Wümme): Februar 2022

Titelbild: Schwinggrasen im Moorwald (Foto: April 2017 Ronja Schuldt)

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 0. Vorbemerkung | 4 |
| 1. Grundlagen | 4 |
| 1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen | 4 |
| 1.2. Verbindlichkeit | 5 |
| 2. Gebietscharakteristik | 6 |
| 2.1. Gebietsbeschreibung | 6 |
| 2.2. Einflüsse und Nutzungen | 6 |
| 2.3. Eigentumsverhältnisse | 7 |
| 2.4. Regionales Umfeld | 7 |
| 2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen | 8 |
| 3. Erhaltungsgegenstand mit Bestandsdarstellung und Bewertung | 9 |
| 3.1. Biotoptypen | 9 |
| 3.2. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und Arten (Anhang II FFH-RL) ... | 10 |
| 4. Analyse und Bewertung | 11 |
| 5. Zielkonzept | 13 |
| 5.1. Oberziel | 14 |
| 5.2. Gebietsbezogene operative Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele) | 15 |
| 5.3. Weitergehende und sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen | 17 |
| 5.4. Synergien und Konflikte | 19 |
| 6. Handlungs- und Maßnahmenkonzept | 19 |
| 6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen | 20 |
| 6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen | 20 |
| 6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen (Priorität 2) | 21 |
| 6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Priorität 3) | 21 |
| 6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien | 22 |
| 6.6. Verantwortlichkeiten | 22 |
| 6.7. Kosten und Finanzierung | 22 |
| 6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung | 24 |
| 7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen | 24 |
| 8. Anhang | 24 |

0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) 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 Niedersachsen 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 FFH-Gebiet „Sotheler Moor“ (Code-Nr: DE-2722-331; Landesinterne Nr.: 227) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2005 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 biogeografische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 1). Mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kleines Moor bei Sothel“ vom 19.02.2018 (Landkreis Rotenburg (Wümme)), Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 23 v. 15.07.2018, S. 43, erfolgte die rechtliche Sicherung als besonderes Erhaltungsgebiet. Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationale gesetzliche Grundlage zur Aufstellung dieses Plans ergibt sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG 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 Oktober 2017
- Naturschutzgebietsverordnung vom 19.02.2018
- Biotop- und Lebensraumtypenkartierung durch Aland, 2015
- Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen

- Hinweise bezüglich des Netzzusammenhangs vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

1.2. Verbindlichkeit

Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden 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) in Verbindung mit den Schutzbestimmungen über das Naturschutzgebiet „Kleines Moor bei Sothel“ rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Kap. 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 im Regelfall eine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen nur für Behörden entfaltet. Lediglich Wiederherstellungsmaßnahmen von aktiv beseitigten FFH-Lebensraumtypen sind verpflichtend von den privaten Eigentümern/Bewirtschaftern umzusetzen. 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. erforderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Waldrecht.

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 Kap. 6.2) erzielt werden können, ist der Landkreis Rotenburg (Wümme) 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 § 39 NAGBNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet des Managementplans ist deckungsgleich mit der Abgrenzung des NSG "Kleines Moor bei Sothel" und hat eine Größe von ca. 68 ha. Das FFH-Gebiet ist ebenfalls nahezu deckungsgleich und hat eine Größe von ca. 67 ha. Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit "Wümmeniederung" und im Naturraum "Stader Geest" südwestlich der Ortschaft Sothel in der Gemeinde Scheeßel. Das Kleine Moor bei Sothel besteht überwiegend aus einem stark abgetrockneten Hochmoor mit Kiefern-Birken-Moorwäldern und Pfeifengras-Degenerationsstadien. In feuchteren Bereichen im Osten des Gebietes haben sich Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen und ein dystrophes Stillgewässer entwickelt. Zudem kommen einige Grünlandflächen vor, die größtenteils intensiv bewirtschaftet werden.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Das Kleine Moor bei Sothel war zwischen 1877 und 1912 noch komplett unbewaldet. Im Osten des Gebiets wurde Torf abgebaut, wobei es sich hier nicht um industriellen Torfabbau handelte (siehe Abbildung 1). Durch die voranschreitende Entwässerung hat sich das Moor stark verändert, so dass es heutzutage überwiegend bewaldet ist und lediglich sehr kleine Bereiche innerhalb der Waldflächen noch den offenen Hochmoorbiotopen zuzuordnen sind. Bei den Wäldern handelt es sich überwiegend um Zwergstrauch-Birken- und Kiefern-Moorwald sowie Birken- und Kiefernbruchwald. Weiter kommen Fichtenforste, entwässerte Erlenwälder und Eichenmischwälder vor. Insbesondere die Moorwälder werden nur in geringem Maße genutzt. Im zentralen bzw. südwestlichen Bereich befinden sich drei größere und eine kleine Grünlandfläche, von denen die kleine und die mittig gelegenen Grünlandflächen gemäß der Naturschutzgebietsverordnung extensiv genutzt werden müssen. Das Gebiet ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen, wodurch es zu Nährstoffeinträgen und einer weitergehenden Entwässerung kommt.

Das „Kleine Moor bei Sothel“ darf lediglich von Nutzungsberechtigten betreten werden und ist dementsprechend relativ ungestört. Die jagdliche Nutzung ist gemäß der Naturschutzgebietsverordnung (NSG-VO) mit geringfügigen Einschränkungen zulässig. Das Gebiet liegt in den gemeinschaftlichen Jagdbezirken „Sothel“ und „Oldenhöfen“.



Abbildung 1: Historische Karte zwischen 1877 und 1912 ¹

2.3. Eigentumsverhältnisse

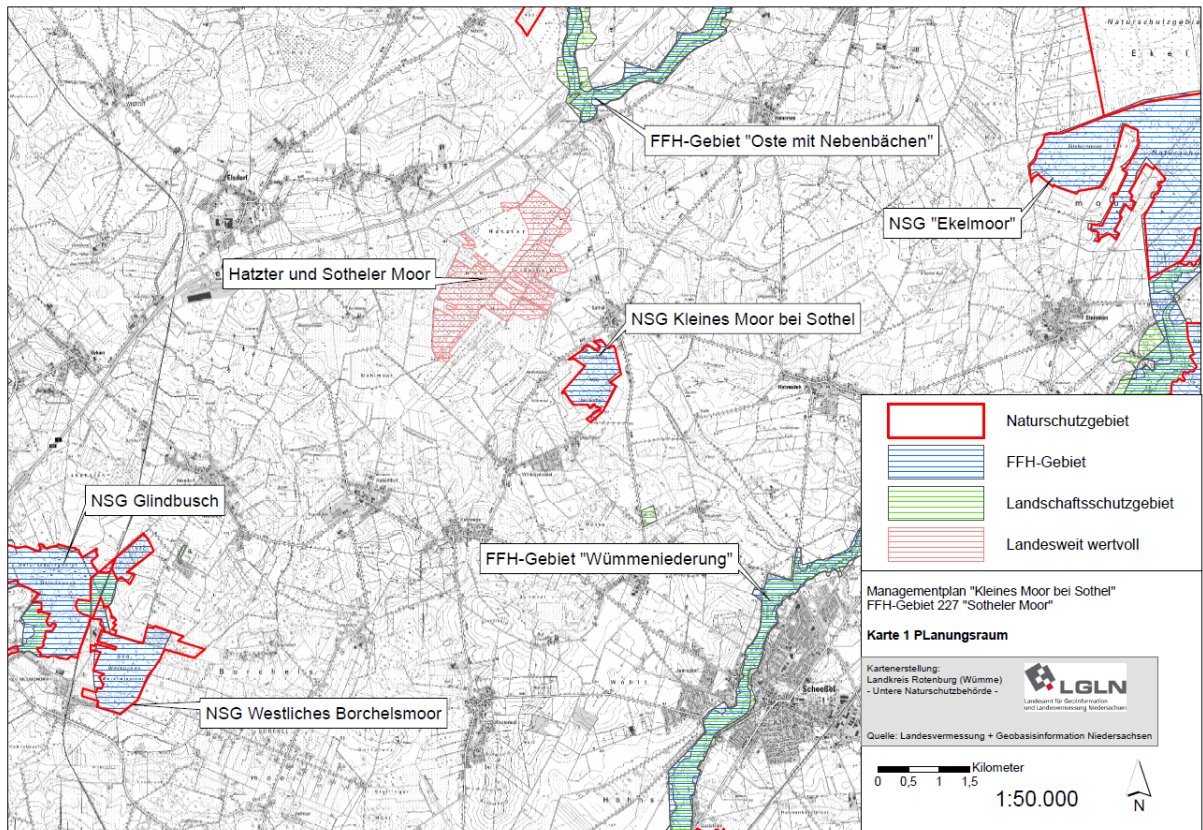
Bis auf einige Gräben, die der Gemeinde Scheeßel gehören, befinden sich alle Flächen des Gebiets in Privateigentum.

2.4. Regionales Umfeld

Das Gebiet ist umgeben von intensiv genutzten Grünlandflächen, Ackerflächen und dem im Norden gelegenen Dorf „Sothel“.

Das kleine Moor bei Sothel liegt mehrere Kilometer von anderen FFH-Gebieten bzw. Schutzgebieten entfernt. Im Südwesten befinden sich die NSG "Westliches Borchelsmoor" und "Glindbusch" (FFH-Gebiet 39 "Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor"), im Norden das NSG „Ostetal mit Nebenbächen“ (FFH-Gebiet 30 „Oste mit Nebenbächen“), im Westen das NSG "Ekelmoor" (FFH-Gebiet 38 "Wümmeniederung", Teil des VSG "Moore bei Sittensen") und südlich befindet sich das NSG „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (FFH-Gebiet 38 "Wümmeniederung"). Ca. 1 km nordwestlich liegt das Hatzter und Sotheler Moor, welches als landesweit wertvoller Bereich eingestuft worden ist und in Teilbereichen nach industriellem Torfabbau renaturiert wird.

¹ <https://www.geolife.de/link-landesaufnahme-514874-5899037-1.html>



Karte 1: Lage des Planungsgebiet "Kleines Moor bei Sothel" mit umliegenden Naturschutz-, Landschaftsschutz- und FFH-Gebieten

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Gebiet wurde 2018 als Naturschutzgebiet „Kleines Moor bei Sothel“ gesichert. Im regionalem Raumordnungsprogramm 2020 des Landkreises Rotenburg (W.) wird es als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaft und für den Biotopverbund dargestellt².

Im Landschaftsrahmenplan von 2015³ ist das Ziel für das Kleine Moor der Erhalt und die Entwicklung nährstoffarmer Hochmoorkomplexe mit Regenerations- und Degenerationsstadien sowie die Sicherung / Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen einschl. ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten und der vorkommenden Anhang II Arten. Weiterhin werden

- die Nutzung / Pflege durch extensive Grünlandnutzung (Weide und / oder Mahd) und

² <https://www.lk-row.de/portal/seiten/regionales-raumordnungsprogramm-rrop--1072-23700.html> (aufgerufen am 02.12.2020)

³ Landschaftsrahmenplan Landkreis Rotenburg (Wümme)., Fortschreibung, Aland (2015) <https://www.lk-row.de/portal/seiten/landschaftsrahmenplan-1163-23700.html> (aufgerufen am 22.04.2022)

- Schutz vor Schad- und Nährstoffeintrag durch Bildung von Pufferzonen; Schutz vor weiterer Entwässerung; Wiedervernässung; Entkusselung in Teilbereichen nach Bedarf
als Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen genannt.

3. Erhaltungsgegenstand mit Bestandsdarstellung und Bewertung

Bereits 1994 wurde das Kleine Moor bei Sothel überwiegend als landesweit wertvoller Bereich für den Naturschutz eingestuft. Eine detaillierte Darstellung der vorkommenden Biotoptypen und Lebensraumtypen mit Flächenausdehnungen in den Teilbereichen des FFH-Gebiets ist der Basiserfassung von 2014⁴ zu entnehmen.

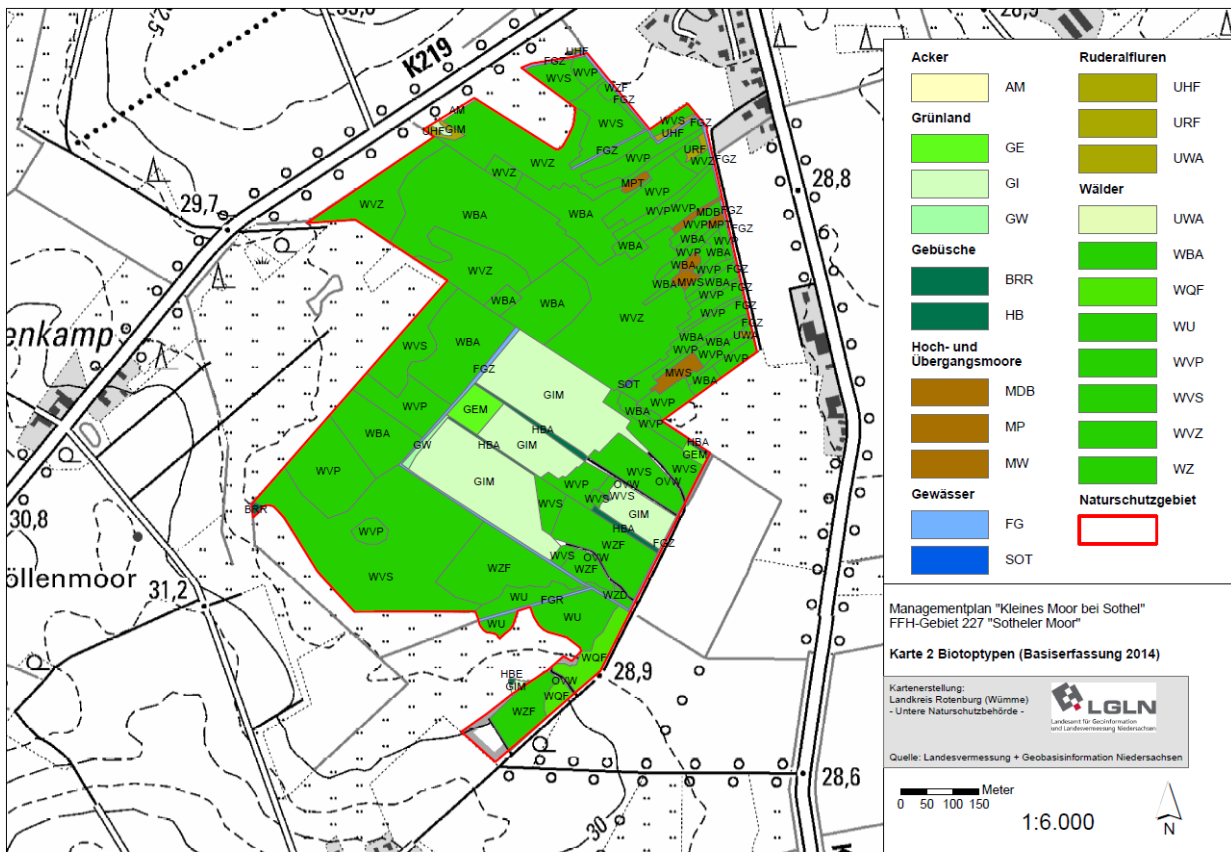
3.1. Biotoptypen

Die erfassten Biotoptypen dienen als Grundlage für die Gesamtbeurteilung des Gebiets sowie für die Einschätzung von Entwicklungsmöglichkeiten und sind der Karte 2 zu entnehmen. Eine Vielzahl der vorkommenden Biotope sind nach § 30 BNatSchG geschützt. Diese umfassen überwiegend die Moorwälder (WBA, WVP, WVZ), aber auch Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen (MWS) sowie Pfeifengrasstadien (MP) und sind nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“⁵ erfasst und bewertet⁶ worden.

⁴ ALAND (2015) Basiserfassung im FFH-Gebiet 227 "Sotheler Moor"

⁵DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. A/4: 1-326. Hannover. – Korrekturen/Änderungen 2013.

⁶ DRACHENFELS, O. v. (2012a): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 (1): 1-60.



Karte 2: Biotoptypen im Planungsgebiet "Sotheler Moor" (Quelle: Aland (2015))

3.2. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und Arten (Anhang II FFH-RL)

Angaben aus dem Standarddatenbogen

Die Angaben in den folgenden Tabellen entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

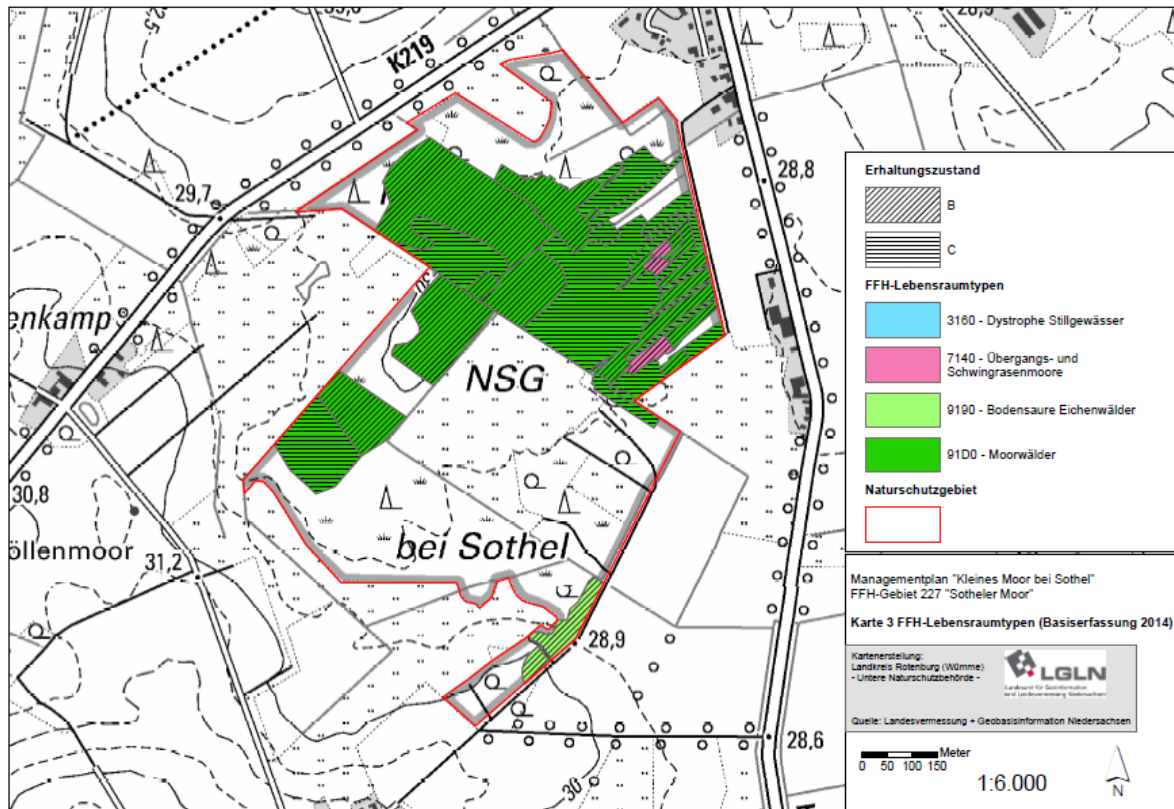
FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

| Code | Name | Fläche | | Erhaltungszustand ¹⁾ | Änderung im Vergleich zu BE |
|------|---|--------|---|---------------------------------|-----------------------------|
| | | ha | % | | |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | 0,05 | | B | -0,04 |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | 20 | | C | -20 |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 0,3 | | B | 0,0 |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche | 0,9 | | k.A. | 0,0 |
| 91D0 | Moorwälder | 26,2 | | C | 0,0 |

¹⁾ A: sehr gut; B: gut; C: mittel bis schlecht

FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

| Taxon | Name | Populationsgröße | Erhaltungszustand ¹⁾ |
|---|---|-------------------------------|---------------------------------|
| ODON | Leucorrhinia pectoralis (Große Moosjungfer) | vorhanden (ohne Einschätzung) | C |
| ¹⁾ A: sehr gut; B: gut; C: mittel bis schlecht | | | |



Karte 3: Lebensraumtypen und Erhaltungszustand (Quelle: Aland (2015), LRT 7120 korrigiert)

4. Analyse und Bewertung

Entscheidend für die Maßnahmenplanung sind zunächst der Erhaltungszustand der LRT in der biogeographischen Region, die im SDB genannte Repräsentativität sowie der Erhaltungszustand der LRT im Gebiet. Die maßgeblichen Schutzgüter sind in den Erhaltungszielen der Naturschutzgebietsverordnung aufgeführt und im Zuge der Schutzgebietsausweisung mit dem NLWKN abgestimmt worden. Alle aufgeführten LRT sind in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen-unzureichend oder ungünstigen-schlechten Erhaltungszustand. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes der LRT in der gesamten atlantischen Region ist daher erforderlich. Die

Repräsentativität stellt dar, wie "typisch" der LRT für das Gebiet ist. Insbesondere bei hervorragender (A) und guter (B) Repräsentativität hat das Gebiet eine hohe Bedeutung für den Lebensraumtyp und die Festlegung von Maßnahmen zum Erhalt dieser Lebensraumtypen in dem Gebiet ist umso wichtiger. In den Hinweisen zum Netzzusammenhang vom NLWKN und im Standarddatenbogen ist der LRT 7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore" statt des LRT 7120 "Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore", welcher in der Basiserfassung erfasst wurde, enthalten. Dies beruht darauf, dass die Einstufung in der Basiserfassung aus Sicht des NLWKN fehlerhaft war und die Flächen korrekterweise dem LRT 7140 zuzuordnen sind. Dementsprechend wird im Managementplan abweichend von der NSG-VO anstelle des LRT 7120 der Erhalt des LRT 7140 als verpflichtendes Ziel aufgenommen.

Die im Standarddatenbogen aufgeführten 20 ha des LRT 7120 sowie die 0,05 ha des LRT 3160 stammen aus dem Jahr 1992. Diese Daten wurden nicht über eine genaue Kartierung erfasst und werden somit nicht berücksichtigt. Als Referenzzustand wird die aktuellere Basiserfassung herangezogen.

3160 "Dystrophe Stillgewässer"

In dem Planungsgebiet wurden in der Basiserfassung 0,01 ha als LRT 3160 kartiert. Es handelt sich um einen ehemaligen Torfstich mit wenig Vegetation und Tormoosen im EHZ C. Er wird im Schutzzweck der NSG-VO aufgeführt und ist somit zu erhalten. In den landesweiten Hinweisen zum Netzzusammenhang vom NLWKN wurde er nicht aufgenommen, jedoch wird er im Standarddatenbogen mit Repräsentativität C eingestuft.

7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore"

Insgesamt kommen gemäß der Basiserfassung (korrigiert vom NLWKN) im Planungsgebiet ca. 0,34 ha des LRT 7140 im EHZ B vor. Der LRT ist im Gebiet geprägt durch Schmalblättriges oder Scheiden-Wollgras, verschiedenen Sphagnen und häufigen Vorkommen der Gewöhnlichen Moosbeere. Um der weiteren Ausbreitung von Gehölzen entgegen zu wirken, ist zumindest die Sicherung des Wasserhaushaltes anzustreben und bei Bedarf sind die Flächen zu entkusseln. Aufgrund der kleinen Gesamtfläche des LRT ist eine Erhaltung des LRT 7140 einer möglichen Vergrößerung des LRT 91D0 vorzuziehen.

9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“

Aufgrund der geringen Größe des LRT ist dieser als nicht signifikant eingestuft worden.

91D0 „Moorwälder“

Im Planungsgebiet sind insgesamt 26,17 ha erfasst worden, die sich überwiegend in EHZ C befinden. Der LRT ist in verschiedenen Ausprägungen

im Gebiet zu finden. Es kommen Birken- und Kiefern Bruchwälder mit regelmäßig eingestreuten Torfmoosen und verstreuten Vorkommen von Scheiden-Wollgras, Glockenheide, Rosmarinheide und Gewöhnliche Moosbeere, aber auch Kiefern- und Birkenwälder entwässerter Moore mit deutlich weniger zahlreichen moortypischen Arten vor. Um den EHZ zu verbessern sind Maßnahmen zur Wiedervernässung erforderlich. Des Weiteren sollte das Teilkriterium Habitatstrukturen verbessert werden, was jedoch nur über einen langen Zeitraum geschehen kann, da das größte Defizit die überwiegend jungen Bäume sind. Eine Vergrößerung des LRT ist ggf. ebenfalls durch Vernässungsmaßnahmen möglich, da sich angrenzend Pfeifengras-Birken-, -Kiefern- und sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald befindet.

Große Moosjungfer

Das FFH-Gebiet "Sotheler Moor" wurde ursprünglich hauptsächlich als Lebensraum für die Große Moosjungfer gemeldet. Grundlage für die Meldung war anscheinend ein einmaliger Nachweis aus dem Jahre 1988 mit 6-10 Imagines ohne Indigenitätshinweis. Die vorhandenen Habitate im Kleinen Moor bei Sothel eignen sich nicht als Lebensraum, weshalb eine Wiederansiedlung unwahrscheinlich erscheint. Die Libelle bevorzugt offene, flache Gewässer mit wenig Beschattung, braun gefärbtem Wasser und mittleren Nährstoffgehalt. Das vorkommende Gewässer im Kleinen Moor eignet sich aufgrund der dichten Vegetation und der Beschattung nicht als Fortpflanzungsgewässer und auch ansonsten ist das Gebiet zu stark bewaldet und entwässert, um an geeigneten Stellen unbeschattete Gewässer zu schaffen. Lediglich auf den Grünlandflächen könnte eine Gewässeranlage erfolgreich sein. Aus den genannten Gründen wurde, in Absprache mit dem NLWKN, die Große Moosjungfer nicht im Schutzzweck der NSG-VO aufgenommen und Maßnahmen zur (Wieder-)Ansiedlung werden im Managementplan nicht als verpflichtende Maßnahmen dargestellt.

5. Zielkonzept

Um den Vorgaben der EU und des Bundes zu entsprechen, sind die signifikant vorkommenden LRT in dem Gebiet zu erhalten und gegebenenfalls wiederherzustellen. Sonstige Biotoptypen, Zielarten und nicht signifikante LRT sind lediglich nachrangig zu betrachten. Aufgrund des bestehenden Verschlechterungsverbots (§ 33 Abs.1 BNatSchG), ist der Erhaltungszustand der LRT bei einer Verschlechterung wiederherzustellen und es sind Maßnahmen festzulegen, welche eine Verschlechterung verhindern bzw. den Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt wiederherstellen. Darüber hinaus können Ziele festgelegt werden, die zu einer Verbesserung des

Erhaltungszustandes der LRT oder zur Kohärenz des Natura 2000- Netzes beitragen. Weitere Ziele sind außerdem von der vorhandenen Schutzgebietsverordnung abzuleiten und sollen die Biodiversität bewahren und fördern. Des Weiteren sollen Ziele zur Förderung der vorkommenden gefährdeten Tier- und Pflanzenarten festgelegt werden. Um notwendige Maßnahmen und zusätzliche Maßnahmen von den Zielen abzuleiten, werden zwei Zielkategorien gebildet. Vorrangig sind Erhaltungsziele, die dem Erhalt der LRT in Bezug auf Größe des Vorkommens und Zustand der LRT dienen. Die Umsetzung dieser Erhaltungsziele ist verpflichtend und zur Erreichung werden notwendige Maßnahmen festgelegt. Darüber hinaus werden Ziele formuliert, die sich auf die Verbesserung der Erhaltungszustände im Vergleich zum Referenzzustand und auf sonstige Schutzgegenstände beziehen und zur weiteren Entwicklung des Gebiets beitragen. Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele sind nicht verpflichtend umzusetzen. Gegebenenfalls ist es erforderlich, dass bei bestimmten LRT das Gebiet zu einer Verbesserung des EHZ in der atlantischen Region beiträgt. So sind normalerweise für LRT mit Repräsentativität A und B, die sich in einem mittleren-schlechten Erhaltungszustand befinden, notwendige Maßnahmen festzulegen, um diese in einen günstigen Zustand zu entwickeln oder um die Flächen zu vergrößern. Für das FFH-Gebiet "Sotheler Moor" hat der NLWKN diesbezüglich Hinweise gegeben und festgelegt, dass für keinen LRT eine Flächenvergrößerung oder eine Reduzierung des C-Anteils notwendig ist. Allerdings soll für den LRT 91D0 nach Möglichkeit die Gesamtfläche zulasten von Birken und Kiefernwald entwässerter Moore (WV) vergrößert werden und der C-Anteil reduziert werden. Da ohne zusätzliche Informationen eine weitergehende Einschätzung bezüglich des Beitrags zur Verbesserung der LRT in der atlantischen Region nicht möglich ist, werden Maßnahmen zur Verbesserung des EHZ im Vergleich zum Referenzzustand bzw. Maßnahmen zur Vergrößerung der LRT-Fläche zunächst als zusätzliche Maßnahmen eingestuft.

5.1. Oberziel

Folgendes übergreifendes Oberziel wird für das NSG „Kleines Moor bei Sothel“ in den Erhaltungszielen festgelegt:

Oberziel ist die Erhaltung von Moorwäldern in strukturreichen Ausprägungen mit vielfach vorkommenden Torfmoosen sowie Scheiden-Wollgras, Glockenheide, Rosmarinheide und Gewöhnliche Moosbeere. Eingestreut in die Moorwälder sind offene Moorflächen zu finden wie Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen, aber auch feuchtere Pfeifengras-Moorstadien. Das ehemalige Torfstichgewässer wird als naturnahes dystrophes Stillgewässer mit

torfmoosreicher Verlandungsvegetation ebenfalls erhalten. Die zentral gelegenen Feucht- und Nassgrünlandflächen werden extensiv genutzt und auf den Flächen befinden sich naturnahe Gewässer. Für das gesamte Gebiet wird ein naturnaher Wasserhaushalt wiederhergestellt und erhalten.

5.2. Gebietsbezogene operative Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)

| | | | |
|--|---|--|--|
| Ziel | Erhalt des LRT 3160 "Dystrophe Stillgewässer" | | |
| Ausgangs-Biotop | SOT | | |
| Zielgröße | 0,01 ha | | |
| Zielzustand | C | | |
| Zielfläche je EHZ Ist (BE) → Soll (ha) | A 0,0 → 0,0 | B 0,0 → 0,0 | C 0,01 → 0,01 |
| Ziel-Biotop | | Erhalt und Entwicklung von SOZ | Erhalt und Entwicklung von SOT |
| Gewässerstrukturen | Schaffung von natürlichen bzw. naturnahen Strukturen | Schaffung von weitgehend natürlichen Strukturen | Schaffung typischer natürlicher Strukturen wie flache Ufer nicht möglich |
| Wasserbeschaffenheit | sehr nährstoffarmes, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser | Leichte Eutrophierungstendenzen möglich | starke Eutrophierungstendenzen |
| Vegetationszonierung | Entwicklung einer weitgehend vollständigen Zonierung von der Unterwasser- bis zur Ufervegetation; ≥3 Zonen gut ausgeprägt, da-runter flutende Torfmoosbestände und Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen | Entwicklung einer Vegetationszonierung mit geringen Defiziten (1-2 Zonen gut ausgeprägt) | Entwicklung einer fragmentarischen Vegetationszonierung ausreichend |
| Pflanzenarteninventars: | ≥5 Arten | 3-4 Arten | 1-2 Arten |
| Typische Blütenpflanzen : <i>Carex rostrata</i> , <i>Juncus bulbosus</i> | | | |
| Moose: <i>Sphagnum spp.</i> (v.a. flutende Formen von <i>cuspidatum</i> , <i>fallax</i> , <i>flexuosum</i> , <i>denticulatum</i>) | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| Ziel | Erhalt des LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore | | |
| Ausgangs-Biotope | MWS, MWT | | |
| Zielgröße | 0,34 ha. | | |
| Zielzustand | B | | |
| Zielfläche je EHZ Ist → Soll (ha) | A 0,00 → 0,00 | B 0,34 → 0,34 | C 0,00 → 0,00 |
| Ziel-Biotope | Erhalt und Entwicklung, MWS, MWT | Erhalt und Entwicklung von MWS, MWT | Erhalt und Entwicklung von MWS, MWT |
| Verbuschung/ Bewaldung | < 5 % | < 5 - 10 % | > 10 % |
| Struktur | Anteil hochwüchsiger Vegetation auf < 5 % der Fläche | Anteil hochwüchsiger Vegetation auf <25% der Fläche | Anteil hochwüchsiger Vegetation auf > 25 % der Fläche |
| Wasserhaushalt | Flächen vollständig vernässt, Schwingmoor-Regime und/oder nasse Schlenken ganzjährig vorhanden, Wasserhaushalt stabilisiert | Flächen in Teilbereichen vorübergehend austrocknend, Wasserhaushalt stabilisiert | Flächen mit längeren Trockenphasen, kein Schwingmoor-Regime |
| Gräben | Keine Entwässerungsfunktion, verfüllt/zugewachsen | Keine Entwässerungsfunktion | Entwässerungsfunktion noch vorhanden |
| Blütenpflanzen | <u>Anteil typischer Arten in der Krautschicht insgesamt > 90 %</u> oder mehr als 10 Arten | <u>Anteil typischer Arten in der Krautschicht insgesamt 50- 90 %</u> oder 5 – 10 Arten | <u>Anteil typischer Arten in der Krautschicht insgesamt <50 %</u> oder ≤ 4 Arten |
| Typische Blütenpflanzen , <i>Eriophorum vaginatum/angustifolium</i> , sowie weitere bei Drachenfels 2014 aufgeführte | | | |
| Moose | ≥6 Moosarten | 3-5 Moosarten | ≤ 2 Moosarten |
| Moose: <i>Sphagnum fallax</i> und <i>S. fimbriatum</i> sowie stellenweise deutlicher Bultenbildung durch <i>Sphagnum papillosum</i> | | | |
| Tiere: <u>Keine typischen Artengruppen.</u> | | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Ziel | Erhalt des LRT 91D0 „Moorwälder“ | | |
| Ausgangs-Biotope | WBA (WVZ, WVP im Komplex mit besser ausgeprägten Moorwäldern) | | |
| Zielgröße | 26,17 ha | | |
| Zielzustand | C | | |
| Zielfläche je EHZ Ist → Soll (ha) | A 0,00 → 0,00 | B 10,24 → 10,24 | C 15,93 → 15,93 |
| Ziel-Biotope | Erhalt und Entwicklung von WBA | Erhalt und Entwicklung von WBA | Erhalt und Entwicklung von WBA, (WVP und WVZ im Komplex) |
| Waldentwicklungsphasen /Raumstruktur | mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung | mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil von Altholz 20– 35 % | Bestand aus einem Strukturtyp der Gruppe 1 oder 2, Anteil von Altholz <20 % |
| lebende Habitatbäume, starkes Totholz | ≥6 Stück pro ha >3 liegende und stehende Stämme pro ha | 3-<6 Stück pro ha >1–3 liegende oder stehende Stämme pro ha | <3 Stück pro ha ≤1 liegende oder stehende Stämme pro ha |
| standorttypische Moos- schicht | gut ausgeprägte Moos- schicht (i.d.R. Deckung >50 %) mit Dominanz von Torfmoosen oder <i>Polytrichum commune</i> | mäßig bis gut ausgeprägte Moosschicht (i.d.R. Deckung >25 %) mit hohem Anteil von Torfmoosen und/oder <i>Polytrichum commune</i> | schlecht ausgeprägte Moosschicht (i.d.R. Deckung <25 %), bzw. Torfmoose und <i>Polytrichum commune</i> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | (zusätzlich Vorkommen von Torfmoos) | | mit geringem Anteil oder fehlend |
| Wasserhaushalt | Wasserhaushalt weitgehend intakt, sehr nasse Moorböden) Entwässerungszeiger (z.B. <i>Rubus</i> , Adlerfarn, Draht-Schmiele) fehlen weitgehend (Deckung <1 %), Deckung von Pfeifengras <25 % | geringe bis mäßige Entwässerung Anteil von Entwässerungszeigern 1–10 % bzw. Deckung von Pfeifengras 25–75 %, eingestreut Nässe-zeiger wie Torfmoose, | Anteil von Entwässerungszeigern (z.B. <i>Rubus</i> , Adlerfarn, Draht-Schmiele) >10 % bzw. Deckung von Pfeifengras >75 %, Nässe-zeiger wie Torfmoose fehlen weitgehend |
| Gräben | Keine Entwässerungsfunktion, verfüllt/ zugewachsen (Gräben II. Ordnung am Rande des FFH-Gebietes: keine Entwässerungsfunktion. Als sonstiges Ziel formuliert) | Keine Entwässerungsfunktion | Entwässerungsfunktion noch vorhanden |
| Baumarten Beimischung gebietsfremder Baumarten Strauch- und Kraut-schicht (inkl. Kryptogamen) Ausbreitung von Neophyten | typische Baumartenverteilung Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥90 Anteil an der Baum-schicht <1 % >5 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen und ≥3 Moosarten ≥4 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose zahlreich vorhanden Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 % | geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten 80–<90 % Anteil an der Baum-schicht 1–5 % 3–5 Arten typischer Farn- und Blütenpflanzen und 1–2 typische Moosarten 1–2 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen und ≥1 typische Moosart zahlreich vorhanden Anteile in Kraut- oder Strauchschicht 5–10 % | starke Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten 70–<80 % Anteil an der Baum-schicht >5–30 % 1–2 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen – meist <i>Molinia</i> -, Torfmoose und andere Nässezeiger nur vereinzelt Anteile in Kraut- und Strauchschicht >10 % |
| <p>Typische Blütenpflanzen (im Gebiet nachgewiesen): Hauptbaumarten: <i>Betula pubescens</i>, <i>Pinus sylvestris</i> Straucharten: <i>Myrica gale</i>, Farn- und Blütenpflanzen der Krautschicht: a) Nässezeiger: <i>Andromeda polifolia</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Vaccinium oxycoccus</i>; sowie weitere bei Drachenfels 2016 aufgeführte Moose: <i>Sphagnum capillifolium</i>, <i>S. fallax</i>, <i>S. magellanicum</i>, <i>S. palustre</i>, <i>S. papillosum</i>, <i>Polytrichum strictum</i></p> | | | |
| <p>Tiere: Vögel: Kranich (<i>Grus grus</i>), Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>) u.a. Käfer (Laufkäfer nasser Standorte, Totholzbewohner)</p> | | | |

5.3. Weitergehende und sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

| Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche 9190 | |
|--|---|
| Ziel | Erhalt des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ |
| Ausgangs-Biotope | WQF |
| Zielgröße | 0,91 ha |
| Zielzustand | B |

| Zielfläche Ist → Soll (ha) | A | B 0,91→0,91 | C |
|--|---|---|---|
| Ziel-Biotope | | Erhalt von WQF, | |
| Waldentwicklungsphase n /Raumstruktur | Mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) > 35% in guter Verteilung | mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil von Altholz 20– 35% reine Altholzbestände | Bestand aus einem Strukturtyp der Gruppe 1 oder 2 Anteil von Altholz ≤ 20% |
| lebende Habitatbäume, starkes Totholz | ≥ 6 Stück pro ha > 3 liegende und stehende Stämme pro ha | 3-< 6 Stück pro ha >1 – 3 liegende oder stehende Stämme pro ha | < 3 Stück pro ha ≤ 1 liegende oder stehende Stämme pro ha |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Baumarten | typische Baumartenverteilung (Eichenanteil in der B1 ≥ 25%, andere standorttypische Baumarten, v.a. Birke, Kiefer oder Buche zumindest teilweise vorhanden) Anteil der lebensraum- typischen Gehölzarten insgesamt ≥ 90% | geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung, z.B. geringerer Eichenanteil (10 - 24%) bei Dominanz von Birke oder Kiefer Anteil der lebensraum- typ. Gehölzarten 80– <90 % | starke Abweichung von der typischen Baumartenverteilung (z.B. Eichenbestände ohne Begleitbaumarten oder Eichen- Birkenwälder mit Eichenanteil von < 10% in der 1. Baumschicht) |
| Strauchschicht | ≥ typische Straucharten zahlreich vorhanden | 1 typische Straucharten zahlreich vorhanden | typische Straucharten fehlen weitgehend |
| Krautschicht (inkl. Kryptogamen)* | > 5 Arten typischer Farn- und Blütenpflanzen | 3–5 Arten typischer Farn- und Blütenpflanzen | < 3 Arten typischer Farn- und Blütenpflanzen |
| Beeinträchtigungen | Keine/sehr gering | Gering bis mäßig | stark |
| Beeinträchtigungen durch Holzeinschläge | Keine bis mäßige Auflichtungen (größere ggf. bei Mittel- und Hutewäldern) Kein oder geringe Defizite bei Totholz sowie Habitatbäumen | Stärkere Auflichtung (Verlichtungszeiger dominieren auf größeren Flächen) und/oder Mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen | Starke Auflichtung z.B. durch Großschirmschläge oder Kahlschläge (großflächige Ausbreitung von Verlichtungszeigern) und/oder Starke Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen |
| Gebietsfremde Arten | Anteil an der Baumschicht < 5% | Anteil an der Baumschicht 5 – 10% | Anteil an der Baumschicht > 10 - 30% |
| Schattenbaumarten | Anteil in allen Schichten < 25% | Anteil in einzelnen oder allen Schichten 25 – 50% | Anteil in einzelnen Schichten > 50% |

| | | | |
|-------------------------|---|--|---|
| Neophyten | Anteil von Neophyten in Kraut oder Strauchschicht < 5 % | Anteil von Neophyten in Kraut oder Strauchschicht 5 – 10% | Anteil von Neophyten in Kraut oder Strauchschicht < 10 % |
| Entwässerung | Wasserhaushalt weitgehend intakt | Geringe bis mäßige Entwässerung | Starke Entwässerung |
| Eutrophierung | Nährstoffzeiger auf < 5% der Fläche | Nährstoffzeiger auf 5 – 10% der Fläche | Nährstoffzeiger auf 10 – 30% der Fläche |
| Bodenverdichtung | Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht (Fahrspuren) auf < 5 % der Fläche keine Fahrspuren | Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht (Fahrspuren) auf 5-10% der Fläche wenige Fahrspuren | Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht (Fahrspuren) auf > 10 % der Fläche zahlreiche Fahrspuren |
| Sonstige | unerheblich | Gering bis mäßig | stark |
| | | | |

- Entwicklung von naturnahen, mesotrophen Gewässern zur Etablierung der großen Moosjungfer auf den offenen Flächen
- Vergrößerung des LRT 91D0 auf den Biotoptypen WVZ und WVP, insgesamt ca. 7, 5 ha

Sonstige Ziele

- Entwicklung von artenreichem Nassgrünland auf ca. 8,5 ha

Sämtliche Ziele sind der Karte 4 „Ziele“ zu entnehmen.

5.4. Synergien und Konflikte

Für die Erhaltung und Entwicklung der Moorflächen und der Gewässer ist eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes erforderlich, der auch für die Entwicklung des Nassgrünlands bis zu einem gewissen Grad förderlich ist. Hier kann jedoch die Nutzbarkeit durch einen zu hohen Wasserstand beeinträchtigt werden. Ebenso gibt es Nutzungskonflikte bei der Anlage von Gewässern auf dem Grünland. Weiterhin ist es durchaus möglich, dass die ausreichende Anhebung des Wasserstandes zu einer Vernässung der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen führt, wodurch diese in ihrer Nutzbarkeit eingeschränkt werden.

6. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 1 konkretisiert. Die Maßnahmen werden in der Karte 5 dargestellt.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Es sind keine bereits durchgeführten Naturschutzmaßnahmen in dem Gebiet bekannt.

6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i. d. R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Gutachten und Maßnahmen zur Wiedervernässung des Moores (siehe Maßnahmenblatt NM01)

Zur Optimierung des Wasserhaushaltes ist eine zumindest geringfügige Vernässung der Flächen erforderlich. Hierfür sollten zunächst sämtliche Gräben erfasst werden und durch die Erstellung eines hydrologischen Gutachtens festgestellt werden, ob eine (partielle) Vernässung der Moorflächen ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im und am Gebiet möglich ist. Sofern dies der Fall ist, fällt auch diese Vernässung unter die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen.

Das Gutachten soll außerdem die Untersuchung einer großflächige Vernässung des Gebiets beinhalten und als Grundlage für ein eventuelles wasserrechtliches Genehmigungsverfahren dienen.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3160 "Dystrophe Stillgewässer" (Siehe Maßnahmenblatt NM02)

Für den LRT sind insbesondere Maßnahmen zur Wasserhaltung erforderlich (NM01). Gegebenenfalls ist es sinnvoll die Ufer abzuschrägen und das Gewässer geringfügig freizustellen, um einer Eutrophierung durch Laub entgegenzuwirken sowie den Lichteinfall zu optimieren. Bei Verlandung oder der Entwicklung von ungewünschter Vegetation durch Eutrophierung kann eine Entschlammung sinnvoll sein

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 "Übergangs- und Schwingrasenmoore" (Siehe Maßnahmenblatt NM03)

Für die Erhaltung des LRT 7140 sind Entkusselungsmaßnahmen erforderlich. Zusätzlich sollten die Flächen wiedervernässt werden (siehe hierzu Maßnahmenblatt NM01).

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0 „Moorwälder“ (Siehe Maßnahmenblatt NM04)

Für die Erhaltung des LRT 91D0 sind verschiedene Vorgaben einzuhalten, die bereits auch in der Schutzgebietsverordnung festgelegt sind. Hierzu gehören die Erhaltung von ausreichend Tot- und Altholz sowie von Habitatbäumen. Diese Vorgaben sind überwiegend bei der Bewirtschaftung zu beachten und spielen in dem Gebiet aufgrund der überwiegend nicht vorhandenen Bewirtschaftung nur eine untergeordnete Rolle. Erforderlich ist für die Erhaltung und ggf. für eine Verbesserung des Erhaltungszustandes ebenfalls eine Wiedervernässung (siehe Maßnahmenblatt NM01)

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen (Priorität 2)

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.

Großflächige Vernässung (Maßnahmenblatt WM01)

Eine Vernässung des Gebiets nach Erstellung des Gutachtens gemäß Maßnahmenblatt NM01 sollte bei den LRT 7140 und 91D0 zu einer Verbesserung des EHZ führen. Zudem ist außerdem bei ausreichender Vernässung und der Entwicklung der entsprechenden Vegetation eine Entwicklung weiterer Moorränder zum LRT 91D0 möglich.

Erhalt des LRT 9190 (Maßnahmenblatt WM02)

FFH-verträgliche Waldbewirtschaftung mit ausreichendem Tot- und Altholzanteil. Eine Entfernung der Douglasien ist anzustreben.

Anlage von Gewässern zu Etablierung der Großen Moosjungfer (Maßnahmenblatt WM03)

Auf den Grünlandflächen sollen am Rande Gewässer angelegt werden, um die Ansiedlung der Großen Moosjungfer zu ermöglichen. Die Große Moosjungfer bevorzugt Gewässer in lockeren Gehölzbeständen oder in Waldnähe im Moorrandbereich. Die Gewässer sollten teilweise bewachsen sein, eine geringe Tiefe aufweisen und möglichst wenig beschattet sein.

Maßnahmen für die Entwicklung des LRT 91D0 auf den Biotoptypen WVZ und WVP, (ca. 7, 5 ha) (Maßnahmenblatt WM04)

Neben den Vernässungsmaßnahmen sollten auf den Flächen ebenfalls ausreichend Tot- und Altholz sowie Habitatbäume belassen werden.

6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Priorität 3)

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 Biotop, 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.

Maßnahmen zur Entwicklung von artenreichem Nassgrünland auf ca. 8,5 ha (Maßnahmenblatt WM05)

Für die Entwicklung von artenreichem Nassgrünland sind auf den im Gebiet zentral gelegenen Grünlandflächen Vorgaben zur Düngemenge, zum Mahdzeitpunkt und -häufigkeit bzw. zur Viehdichte einzuhalten (siehe Maßnahmenblatt WM05).

6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Das FFH-Gebiet wurde als NSG gesichert, wodurch einige der Maßnahmen bereits in der NSG-VO festgesetzt sind. Zudem ist ein umfangreicher Flächenankauf sinnvoll, um Vernässungsmaßnahmen effektiv umsetzen zu können.

6.6. Verantwortlichkeiten

Für die Umsetzung des Managementplans bzw. darin festgelegter und vorgesehener Maßnahmen ist gemäß § 32 NAGBNatSchG Abs. 1 das Amt für Naturschutz und Landschaftspflege des Landkreises Rotenburg (Wümme) zuständig.

Für die Kontrolle der Einhaltung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß NWaldLG ist die Waldbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) zuständig.

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 Niedersachsen erfolgen. Hierfür kommen u.a. nachfolgende Fördermöglichkeiten in Frage:

- Maßnahmen der Flächensicherung (Flächenkauf und langfristiger Pacht)
- Biotopgestaltende Maßnahmen
- Artenschutzmaßnahmen
- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (P+E)

Die jeweils aktuellen Förderrichtlinien sowie eine inhaltliche Zusammenfassung sind im Internet unter dem Landesportal (Pfad: Fördermöglichkeiten des Naturschutzes in Niedersachsen) dargestellt. Als

Antragsteller und Zuwendungsempfänger kommen grundsätzlich Körperschaften des öffentlichen Rechts (Gemeinden etc.), Stiftungen (öffentlich-rechtl. und privatrechtl.) 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 als Zuwendungsempfänger möglich. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden vorrangig über den Landkreis Rotenburg (Wümme) beantragt.

Darüber hinaus können auch zwischen dem Flächeneigentümer und dem Land Niedersachsen freiwillige Vereinbarungen mit entsprechenden Endschädigungszahlungen abgeschlossen werden (z.B. Agrarumweltmaßnahmen über NiB-AUM).

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

Nachrangig ist auch eine ergänzende Finanzierung nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durch den Landkreis Rotenburg (Wümme) möglich.

Weitergehende und sonstige Maßnahmen können grundsätzlich auch als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder über Ausgleichsgelder umgesetzt werden. Ferner ist eine Umsetzung von Maßnahmen über die 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 näher bestimmt werden, da die Flächenverfügbarkeit und die Bereitschaft der privaten Flächeneigentümer zur Umsetzung freiwilliger Naturschutzmaßnahmen den Umfang der durchführbaren Maßnahmen maßgeblich bestimmen. Zudem können je nach Einzelfall die Maßnahmen dem Umfang nach und hinsichtlich der Kosten moderat bis sehr aufwändig sein. Umfang und Kosten werden auch durch die Lage zu nahen oder benachbart gelegenen Flächen, die ähnlich oder gleich zu pflegen sind oder bereits in Pflege sind, beeinflusst.

Die Umsetzung der verpflichtenden Maßnahmen ist grundsätzlich vorbehaltlich der möglichen Finanzierung. Sofern keine ausreichenden Haushaltsmittel des Landes und des Landkreises sowie keine anderweitigen Fördermittel zur Verfügung stehen, besteht keine Verpflichtung, die Maßnahmen umzusetzen.

Bei Flächen, die sich im Privateigentum befinden, ist eine Umsetzung der verpflichtenden Verbesserungsmaßnahmen (Aufwertung von oder Herstellung neuer LRT-Flächen bzw. Lebensräume von Natura2000-Arten) nur bei gesicherter Finanzierung und Zustimmung des Eigentümers vorgesehen. Dies gilt nicht für verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen nach einer Verschlechterung von Erhaltungszuständen oder Zerstörung von Flächen durch den Eigentümer.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Es wurde keine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Lediglich die anerkannten Naturschutzverbände sowie das Landvolk wurden beteiligt.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Artikel 11, den Zustand der Schutzobjekte, d.h. im „Kleinen Moor bei Sothel“ die FFH-LRT des Anhang I der FFH-Richtlinie und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen, durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Erfolgskontrollen hinsichtlich umgesetzter Maßnahmen sollen im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch das Amt für Naturschutz und Landschaftspflege und ggf. weiteren Akteuren erfolgen. Ferner erfolgt eine Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

8. Anhang

Anlage 1: Maßnahmenblätter

Anlage 2: Karte 1 Planungsgebiet

Anlage 3: Karte 2 Biotoptypen

Anlage 4: Karte 3 Lebensraumtypen

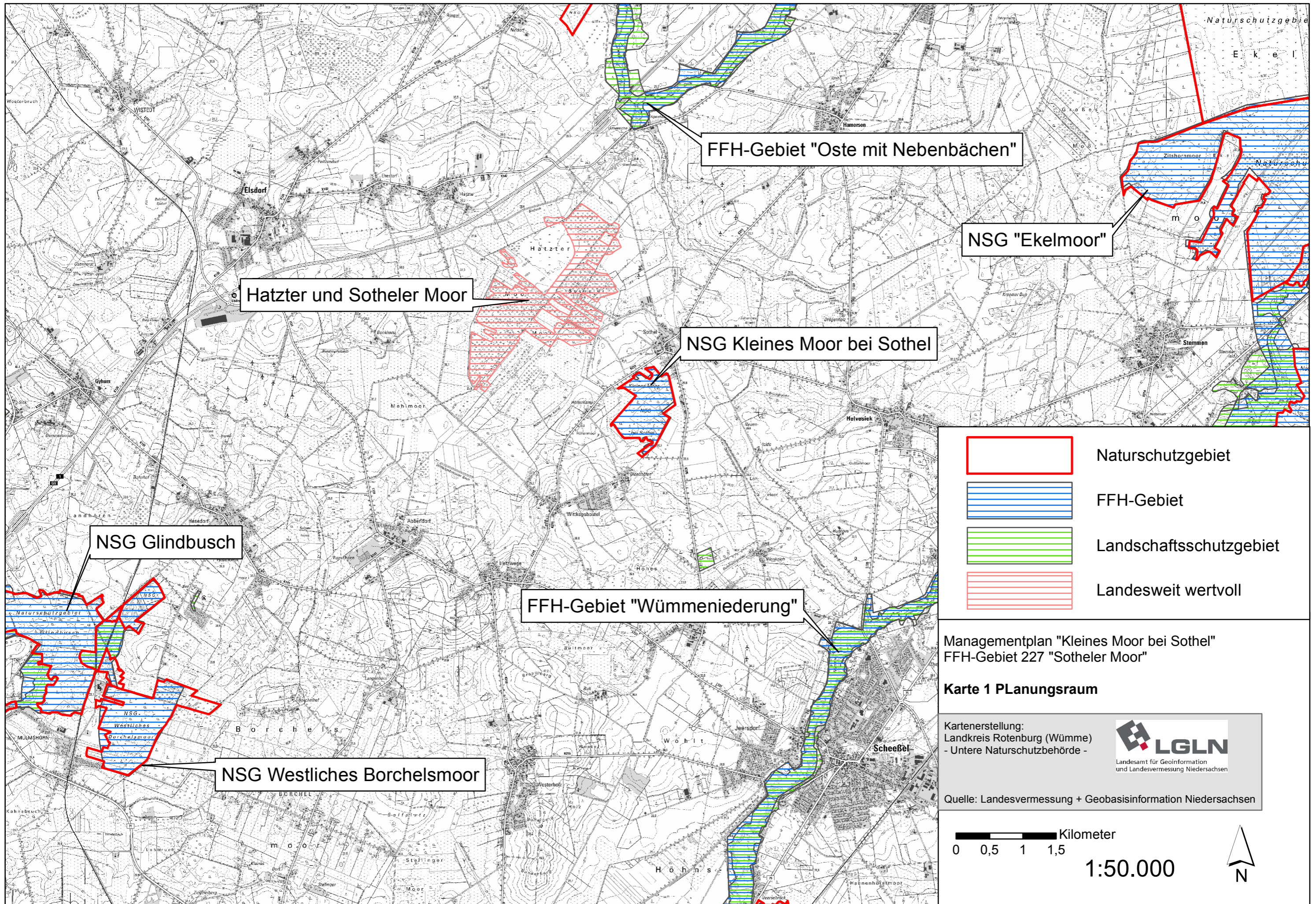
Anlage 5: Karte 4 Ziele

Anlage 6: Karte 5 Maßnahmen

Landkreis Rotenburg (Wümme)

Amt für Naturschutz und Landschaftspflege

Naturschutz@lk-row.de



FFH-Gebiet "Oste mit Nebenbächen"

NSG "Ekelmoor"



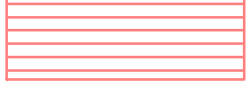
Hatzter und Sotheler Moor

NSG Kleines Moor bei Sothel

NSG Glindbusch

FFH-Gebiet "Wümmeniederung"

NSG Westliches Borchelsmoor

-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Landesweit wertvoll

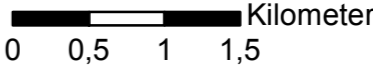
Managementplan "Kleines Moor bei Sothel"
FFH-Gebiet 227 "Sotheler Moor"

Karte 1 PLANUNGSRAUM

Kartenerstellung:
Landkreis Rotenburg (Wümme)
- Untere Naturschutzbehörde -

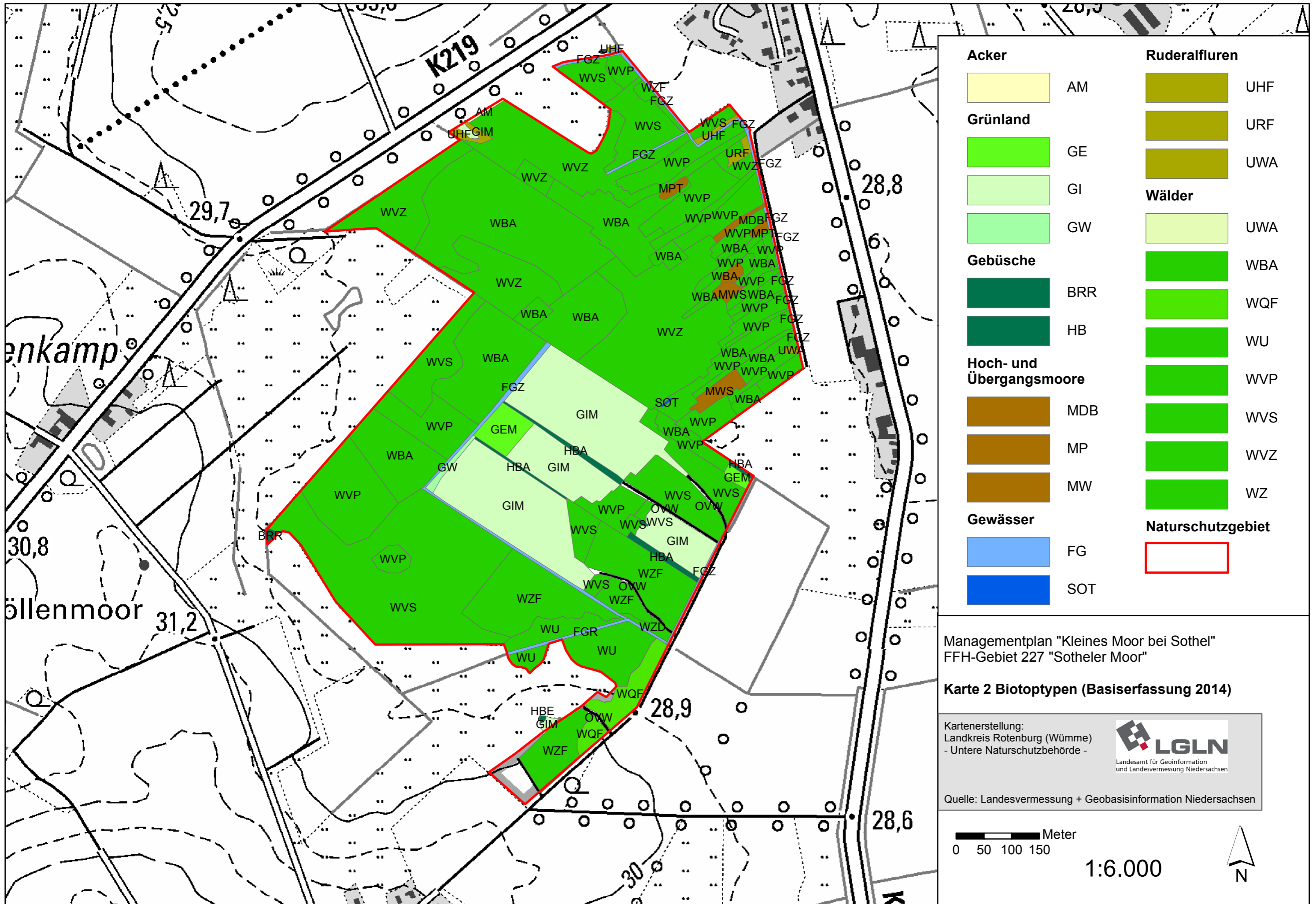


Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen



1:50.000





| | | | |
|---------------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Acker | | Ruderalfluren | |
| | AM | | UHF |
| Grünland | | | URF |
| | GE | | UWA |
| | GI | Wälder | |
| | GW | | UWA |
| Gebüsch | | | WBA |
| | BRR | | WQF |
| | HB | | WU |
| Hoch- und Übergangsmoore | | | WVP |
| | MDB | | WVS |
| | MP | | WVZ |
| | MW | | WZ |
| Gewässer | | Naturschutzgebiet | |
| | FG | | |
| | SOT | | |

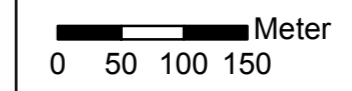
Managementplan "Kleines Moor bei Sothel"
 FFH-Gebiet 227 "Sotheler Moor"

Karte 2 Biotoptypen (Basiserfassung 2014)

Kartenerstellung:
 Landkreis Rotenburg (Wümme)
 - Untere Naturschutzbehörde -

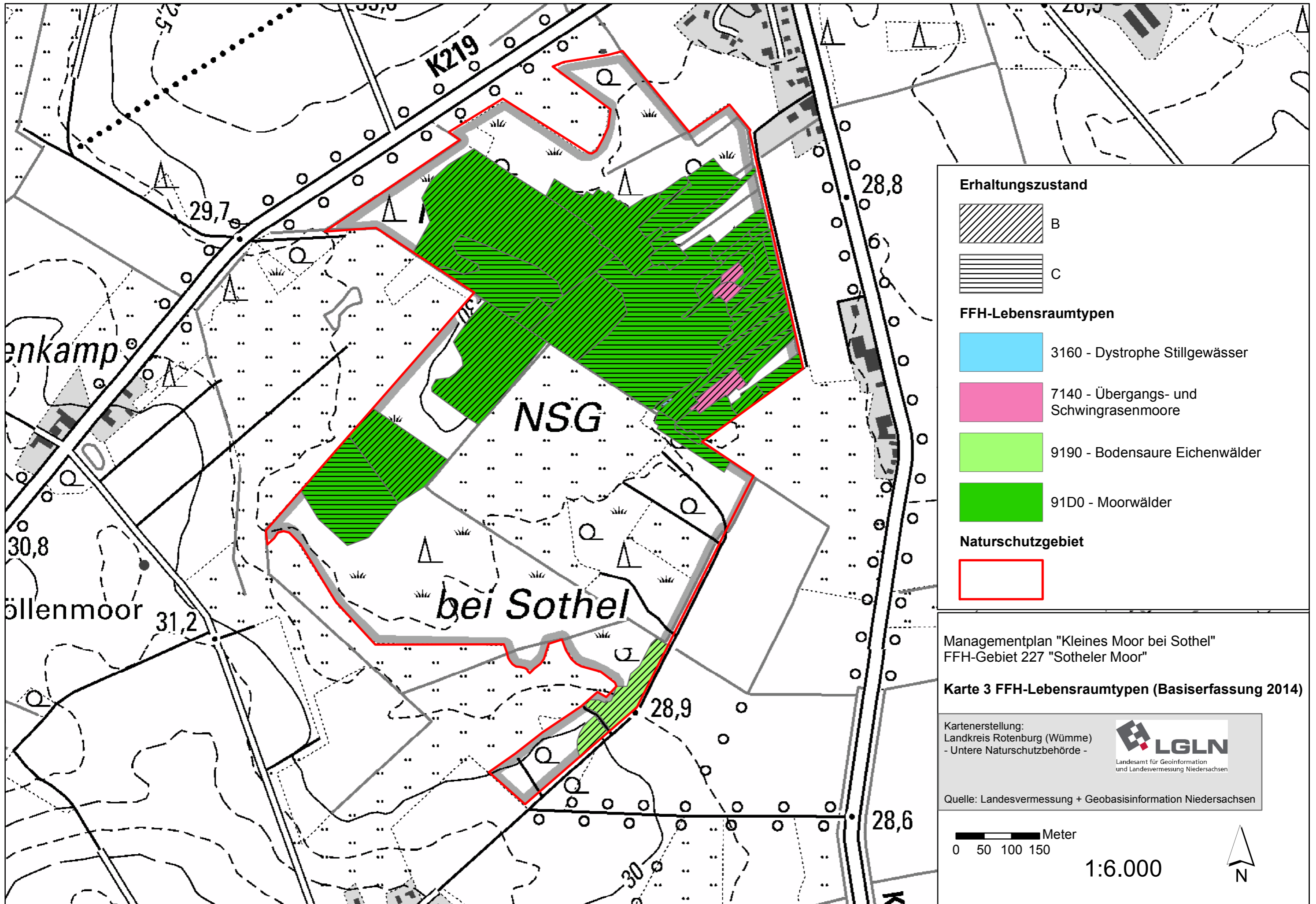


Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen



1:6.000





Erhaltungszustand

- B
- C

FFH-Lebensraumtypen

- 3160 - Dystrophe Stillgewässer
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9190 - Bodensaure Eichenwälder
- 91D0 - Moorwälder

Naturschutzgebiet

-

Managementplan "Kleines Moor bei Sothel"
 FFH-Gebiet 227 "Sotheler Moor"

Karte 3 FFH-Lebensraumtypen (Basiserfassung 2014)


Kartenerstellung:
 Landkreis Rotenburg (Wümme)
 - Untere Naturschutzbehörde -

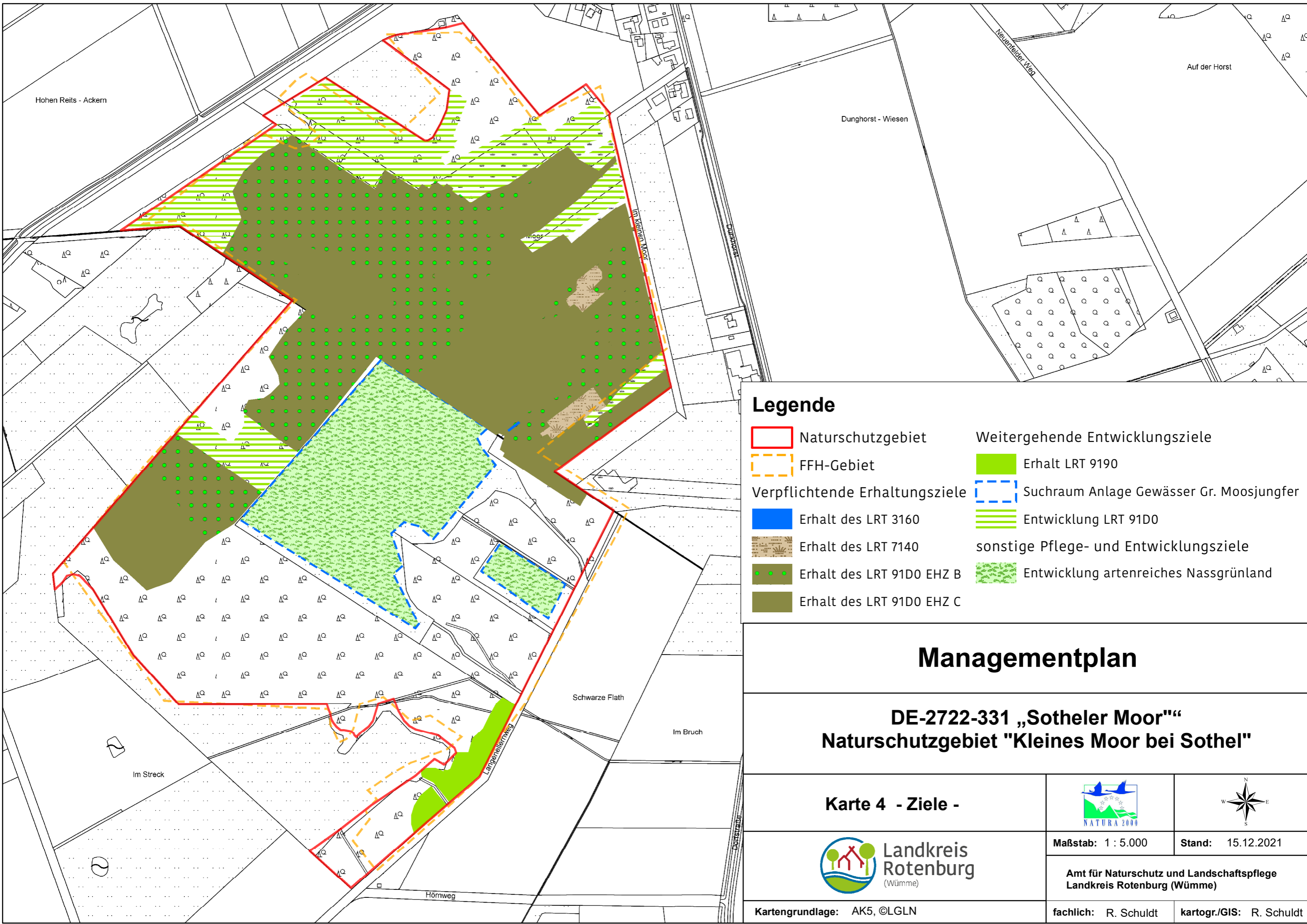


Quelle: Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen

0 50 100 150 Meter

1:6.000





Legende

- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Verpflichtende Erhaltungsziele
- Erhalt des LRT 3160
- Erhalt des LRT 7140
- Erhalt des LRT 91D0 EHZ B
- Erhalt des LRT 91D0 EHZ C
- Weitergehende Entwicklungsziele
- Suchraum Anlage Gewässer Gr. Moosjungfer
- Entwicklung LRT 91D0
- sonstige Pflege- und Entwicklungsziele
- Entwicklung artenreiches Nassgrünland

Managementplan

**DE-2722-331 „Sotheler Moor“
Naturschutzgebiet "Kleines Moor bei Sothel"**

Karte 4 - Ziele -



Maßstab: 1 : 5.000

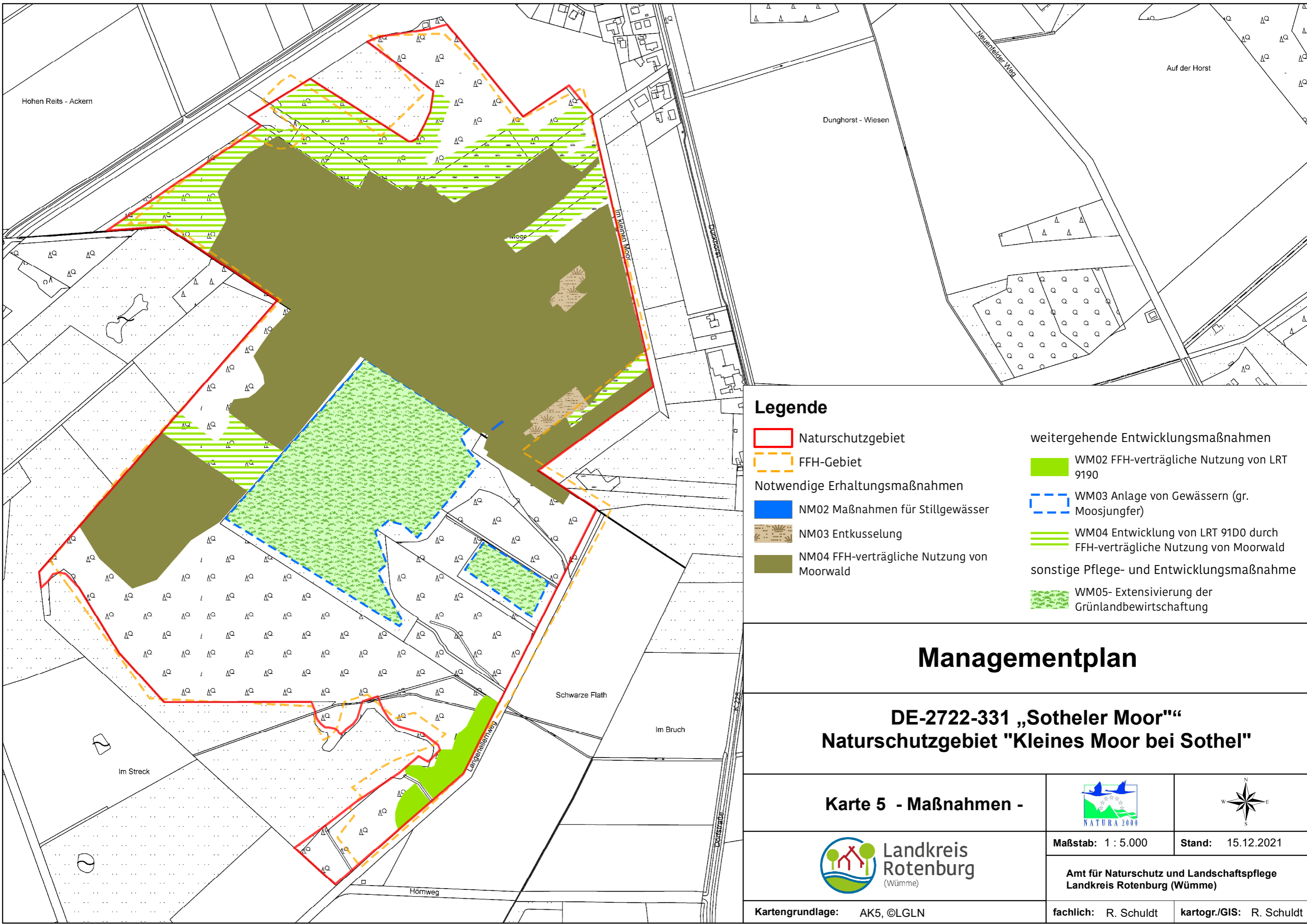
Stand: 15.12.2021

Amt für Naturschutz und Landschaftspflege
Landkreis Rotenburg (Wümme)

Kartengrundlage: AK5, ©LGLN

fachlich: R. Schuldt

kartogr./GIS: R. Schuldt



Legende

- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
- NM02 Maßnahmen für Stillgewässer
- NM03 Entkusselung
- NM04 FFH-verträgliche Nutzung von Moorwald
- weitergehende Entwicklungsmaßnahmen
- WM02 FFH-verträgliche Nutzung von LRT 9190
- WM03 Anlage von Gewässern (gr. Moosjungfer)
- WM04 Entwicklung von LRT 91D0 durch FFH-verträgliche Nutzung von Moorwald
- sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahme
- WM05- Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung

Managementplan

**DE-2722-331 „Sotheler Moor“
Naturschutzgebiet "Kleines Moor bei Sothel"**

Karte 5 - Maßnahmen -



Maßstab: 1 : 5.000

Stand: 15.12.2021

**Amt für Naturschutz und Landschaftspflege
Landkreis Rotenburg (Wümme)**

Kartengrundlage: AK5, ©LGLN

fachlich: R. Schuldt

kartogr./GIS: R. Schuldt

| | | |
|---|---|---|
| FFH-verträgliche Waldbewirtschaftung | | NM04 |
| Notwendige Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ 10,24 ha LRT 91D0* im EHZ C, 15,93 ha im EHZ B |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen schwach ausgebildete Habitatstrukturen | | |
| Maßnahmenbeschreibung (i. V. m. Karte 5) FFH-verträgliche Nutzung Die Nutzung von allen Waldflächen des LRT 91D0* erfolgt gemäß § 4 Abs. 6 Nr. 2 der Verordnung bzw. dem sogenannten „Walderlass“ (Gem. Rd.Erl. d. MU u. d. ML „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ vom 21.10.2015, Nds. MBl. Nr. 40/2015, S. 1300). Auf allen Flächen des LRT 91D0* gelten folgende Auflagen: <ul style="list-style-type: none"> • den Boden und den Bestand schonende Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01. August bis 28. Februar des Folgejahres unter besonderer Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten; in der übrigen Zeit ist die Holzentnahme im Einzelfall nur zulässig wenn sie fünf Werktage vor Durchführung der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt wird, • flächiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur, wenn dieser mindestens zehn Werktage vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt wurde und eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist, • Durchführung von Maßnahmen zur Bodenschutzkalkung nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt worden sind, • ohne Düngung, • forstwirtschaftlich notwendiger Wegeneubau und -ausbau nur mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde. Auf den Flächen mit einem Referenzzustand B oder C gelten zusätzlich die folgenden Auflagen (§ 4 Abs. 6 Nr. 2 der NSG-VO „Kleines Moor bei Sothel“): <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Kahlschlag; Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb, • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen vom 01. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, • auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m, • Bodenbearbeitung nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung, | | |

- Instandsetzung von Wegen nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege Erhalt bzw. Entwicklung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers dauerhafte Markierung von mindestens drei lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume und Belassen dieser bis zum natürlichen Zerfall oder bei Fehlen von Altholzbäumen dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers Belassen von mindestens zwei Stück stehenden oder liegenden starken Totholzes bis zum natürlichen Zerfall,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers Erhalt oder Entwicklung der lebensraumtypischen Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung durch Anpflanzung oder Saat ausschließliche Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche Verwendung lebensraumtypischer Hauptbaumarten,
- vollständig ohne flächigen Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- ohne Kalkung.

Die Durchführung dieser Maßnahmen hat insbesondere bezüglich des Anteils von Altholz, Totholz und Habitatbäumen sowie der Baumartenzusammensetzung die Erreichung eines guten (B) Erhaltungsgrads der Einzelflächen zum Ziel.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Kontrolle im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch UNB und ggf. weiteren Akteuren

| | | |
|---|--|--|
| Maßnahmen zur Wiedervernässung des Moores | | WM01 |
| Notwendige Maßnahme <input type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ 0,01 ha LRT 3160 im EHZ C 0,34 ha LRT 7140 im EHZ B 10,24 ha LRT 91D0* im EHZ C, 15,93 ha im EHZ B |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen Beeinträchtigung: Defizite im Bodenwasserhaushalt/ Grundwasserabsenkung (Hieraus entstehen diverse strukturellen Defizite) | | |
| Maßnahmenbeschreibung Durch die Durchführung der Maßnahmen gemäß Maßnahmenblatt NM01 wird in einem Gutachten ermittelt, welche weitergehenden Vernässungsmaßnahmen in dem Gebiet durchführbar sind. Vernässungsmaßnahmen die zu einer Verbesserung der LRT und einer Vergrößerung des LRT 91D0 führen, sind gemäß dem Gutachten durchzuführen. Kostenschätzung Eine Kostenschätzung ist schwierig. Es können Kosten zwischen 5.000,- € und 15.000 € anfallen. | | |
| Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte können durch eine mögliche Beeinträchtigung der Nutzung der an die LRT angrenzenden Flächen entstehen. | | |
| Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Kontrolle im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch UNB und ggf. weiteren Akteuren sowie Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen | | |

| | | |
|--|---|--|
| FFH-verträgliche Waldbewirtschaftung | | WM02 |
| Notwendige Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ 0,91 ha LRT 9190 in EHZ B |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere ----- |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen Vorkommen von Douglasie, Einflüsse aus der Landwirtschaft | | |
| Maßnahmenbeschreibung (i. V. m. Karte 5) FFH-verträgliche Nutzung und Entfernung der Douglasien Auf allen Flächen des LRT 9190 sind gemäß der NSG-VO "kleines Moor bei Sothel" folgende Auflagen einzuhalten: <ul style="list-style-type: none"> • den Boden und den Bestand schonende Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01. August bis 28. Februar des Folgejahres unter besonderer Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten; in der übrigen Zeit ist die Holzentnahme im Einzelfall nur zulässig wenn sie fünf Werkzeuge vor Durchführung der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt wird, • flächiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur, wenn dieser mindestens zehn Werkzeuge vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt wurde und eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist, • Durchführung von Maßnahmen zur Bodenschutzkalkung nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt worden sind, • ohne Düngung, • forstwirtschaftlich notwendiger Wegeneubau und -ausbau nur mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde. <p>Die Nutzung von allen Waldflächen des LRT 9190 erfolgt zusätzlich gemäß § 4 Abs. 6 Nr. 2 der Verordnung bzw. dem sogenannten „Walderlass“ (Gem. Rd.Erl. d. MU u. d. ML „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ vom 21.10.2015, Nds. MBl. Nr. 40/2015, S. 1300).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Kahlschlag; Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb, • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen vom 01. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, • auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m, • Bodenbearbeitung nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzwweise Bodenverwundung, | | |

- Instandsetzung von Wegen nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege Erhalt bzw. Entwicklung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers dauerhafte Markierung von mindestens drei lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume und Belassen dieser bis zum natürlichen Zerfall oder bei Fehlen von Altholzbäumen dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers Belassen von mindestens zwei Stück stehenden oder liegenden starken Totholzes bis zum natürlichen Zerfall,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers Erhalt oder Entwicklung der lebensraumtypischen Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung durch Anpflanzung oder Saat ausschließliche Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche Verwendung lebensraumtypischer Hauptbaumarten,
- vollständig ohne flächigen Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- ohne Kalkung.

Zur Verbesserung des LRT sollten die vorhandenen Douglasien entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Kontrolle im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch UNB und ggf. weiteren Akteuren

| | | |
|--|---|---|
| Anlage von Gewässern für die Große Moosjungfer | | WM03 |
| Notwendige Maßnahme <input type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere _____ |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen Derzeit keine geeigneten Gewässer im Gebiet vorhanden | | |
| Maßnahmenbeschreibung (i. V. m. Karte 5) <p>Auf den Grünlandflächen sollen Gewässer angelegt werden, um eine (Wieder)ansiedlung der Großen Moosjungfer zu ermöglichen.</p> <p>Die Gewässer sollten teilweise bewachsen sein (z.B. Wasserschlauch- (<i>Utricularia vulgaris</i>, <i>U. australis</i>, <i>U. minor</i>), Tausendblatt- (<i>Myriophyllum spicatum</i>) und Hornblatt-Arten (<i>Ceratophyllum demersum</i>, <i>C. submersum</i>), Torf- und Wassermoose sowie Armelechteralgen), eine geringe Tiefe aufweisen und möglichst wenig beschattet werden.</p> <p>Das Grünland sollte möglichst nicht gedüngt werden bzw. es muss ein Mindestabstand von 100 Metern zu den Gewässern eingehalten werden.</p> | | |
| Kostenschätzung Bei Einverständnis durch den Eigentümer, kann die Maßnahme vermutlich durch die Mitarbeiter der UNB durchgeführt werden und es entstehen lediglich geringe Kosten. | | |
| Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte entstehen durch die Einschränkung der Nutzung der Grünlandflächen. Synergien ergeben sich durch die geplante Vernässung des Moores, welche auch die Anlage und Erhaltung der Gewässer begünstigt. | | |
| Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Erfassung der vorkommenden Libellen | | |

| | | |
|--|---|--|
| FFH-verträgliche Waldbewirtschaftung | | WM04 |
| Notwendige Maßnahme <input type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ 7,5 ha LRT 91D0 EHZ C/B |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere ----- |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen schwach ausgebildete Habitatstrukturen | | |
| Maßnahmenbeschreibung (i. V. m. Karte 5) FFH-verträgliche Nutzung Die Nutzung von den in der Karte 5 dargestellten Waldflächen erfolgt gemäß § 4 Abs. 6 Nr. 2 der Verordnung bzw. dem sogenannten „Walderlass“ (Gem. Rd.Erl. d. MU u. d. ML „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ vom 21.10.2015, Nds. MBl. Nr. 40/2015, S. 1300). Auf allen Flächen sollten folgende Auflagen eingehalten werden: <ul style="list-style-type: none"> • den Boden und den Bestand schonende Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01. August bis 28. Februar des Folgejahres unter besonderer Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten; in der übrigen Zeit ist die Holzentnahme im Einzelfall nur zulässig wenn sie fünf Werkzeuge vor Durchführung der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt wird, • flächiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur, wenn dieser mindestens zehn Werkzeuge vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt wurde und eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist, • Durchführung von Maßnahmen zur Bodenschutzkalkung nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt worden sind, • ohne Düngung, • forstwirtschaftlich notwendiger Wegeneubau und -ausbau nur mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde. • Ohne Kahlschlag; Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb, • Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen vom 01. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, • auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen Feinerschließungslinien mit einem Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m, • Bodenbearbeitung nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung, • Instandsetzung von Wegen nur, wenn diese mindestens einen Monat vorher der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter, | | |

- ohne Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege Erhalt bzw. Entwicklung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers dauerhafte Markierung von mindestens drei lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume und Belassen dieser bis zum natürlichen Zerfall oder bei Fehlen von Altholzbäumen dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers Belassen von mindestens zwei Stück stehenden oder liegenden starken Totholzes bis zum natürlichen Zerfall,
- beim Holzeinschlag und bei der Pflege auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers Erhalt oder Entwicklung der lebensraumtypischen Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung durch Anpflanzung oder Saat ausschließliche Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche Verwendung lebensraumtypischer Hauptbaumarten,
- vollständig ohne flächigen Einsatz von Herbiziden und Fungiziden,
- ohne Kalkung.

Die Durchführung dieser Maßnahmen hat insbesondere bezüglich des Anteils von Altholz, Totholz und Habitatbäumen sowie der Baumartenzusammensetzung die Erreichung eines guten (B) Erhaltungsgrads der Einzelflächen zum Ziel.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Kontrolle im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch UNB und ggf. weiteren Akteuren

| | | |
|---|---|---|
| Entwicklung von artenreichem Nassgrünland auf ca. 8,5 ha | | WM05 |
| Notwendige Maßnahme <input type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input type="checkbox"/> Entwicklung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere _____ |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen Derzeit werden die Grünlandflächen zu intensiv genutzt | | |
| Maßnahmenbeschreibung (i. V. m. Karte 5) <p>Auf den in der NSG-Verordnungskarte waagrecht schraffierten Grünlandflächen (in der Mitte gelegene Flächen) ist die Nutzung durch die NSG-VO bereits eingeschränkt. Hier ist vorgeschrieben, dass eine Mahd erst ab dem 16. Juni eines jeden Jahres durchgeführt werden und mit maximal 80 kg N je ha/Jahr gedüngt werden darf. Ähnliche Vorgaben sollten auch auf den anderen Grünlandflächen eingehalten werden, wobei hier flexibel auf die vorhandene Vegetation bzw. die sich entwickelnde Vegetation reagiert werden sollte. Bei möglicher Beweidung ist eine geringe Viehdichte von ca. 2 Weidetiere/ha anzustreben. Hier ist aber zunächst zu prüfen, ob bei Vernässung des Kleinen Moores bei Sothel eine Beweidung überhaupt noch in Frage kommt.</p> <p>Ggf ist am Anfang eine mehrschürige Mahd erforderlich, um Nährstoffe zu entziehen. Die Grünlandflächen sollten möglichst zeitlich gestaffelt gemäht werden. Sollte sich die gewünschte Vegetation nicht einstellen, ist eine Mähgutübertragung oder Einsaat mit entsprechenden Saatgut erforderlich.</p> | | |
| Kostenschätzung Eine genaue Kostenschätzung ist schwierig, da dies auch von der jetzigen Wertschöpfung auf den Flächen abhängt. Schätzung: ca.350 € pro Hektar (ohne Erwerb von Saatgut) | | |
| Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte entstehen durch die Einschränkung der Nutzung der Grünlandflächen. Synergien ergeben sich durch die geplante Vernässung des Moores, welche auch die Entwicklung von Nassgrünland begünstigen sollte. Bei zu starker Vernässung kann es allerdings auch zu Konflikten kommen, wenn eine Nutzung des Grünlands nicht mehr möglich sein sollte. | | |
| Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Erfassung der Biotoptypen | | |

| | | |
|--|--|--|
| Erstellung eines geohydrologischen Gutachtens sowie daraus resultierende Maßnahmen zur Wiedervernässung des Moores | | NM01 |
| Notwendige Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ 0,01 ha LRT 3160 im EHZ C 0,34 ha LRT 7140 im EHZ B 10,24 ha LRT 91D0* im EHZ C, 15,93 ha im EHZ B | |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen Beeinträchtigung: Defizite im Bodenwasserhaushalt/ Grundwasserabsenkung (Hieraus entstehen diverse strukturellen Defizite) | | |
| Maßnahmenbeschreibung Erstellung eines geohydrologischen Gutachtens einschl. Ausführungsplanung sowie anschließende Ausführung der resultierenden notwendigen Maßnahmen. Für das FFH-Gebiet ist ein Gutachten zur Ermittlung von Grundlagen für die weitere Planung von Maßnahmen für eine optimierte Wasserführung aufzustellen. Daraus ist ein Konzept zu entwickeln, das die Zielsetzung konkretisiert und Maßnahmen darstellt und begründet. Es soll begutachtet werden, in welchem Umfang Vernässungsmaßnahmen für eine Erhaltung der o.g. LRT erforderlich sind und wie sich diese auf die angrenzenden Flächen auswirken. Darüber hinaus sollen Vernässungsmaßnahmen geplant werden, die zu einer Verbesserung der LRT und einer Vergrößerung des LRT 91D0 führen. Die für den Erhalt der LRT erforderlichen Maßnahmen sollen anschließend gemäß dem Gutachten durchgeführt werden. | | |
| Kostenschätzung Eine Kostenschätzung ist schwierig. Es können Kosten zwischen 10.000,- € und 20.000 € anfallen. | | |
| Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte können durch eine mögliche Beeinträchtigung der Nutzung der an die LRT angrenzenden Flächen entstehen. | | |
| Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Kontrolle im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch UNB und ggf. weiteren Akteuren sowie Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen | | |

| | | |
|---|---|--|
| Erhaltungsmaßnahmen für „Dystrophes Stillgewässer“ | | NM02 |
| Notwendige Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ 0,01 LRT 3160 im EHZ C |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen Beeinträchtigung: steile Ufer und fehlender typische Vegetation (z.B.Torfmoose) | | |
| Maßnahmenbeschreibung (i. V. m. Karte 5) <p>Es handelt sich um einen ehemaligen vegetationsarmen Torfstich mit steilen Ufern. Eine zumindest einseitige Abflachung des Ufers ist sinnvoll, aber für den Erhalt des Gewässers nicht erforderlich. Für die die Optimierung des Wasserhaushaltes siehe MN01.</p> <p>Eine regelmäßige Kontrolle des Gewässers alle ein bis zwei Jahre ist erforderlich, um die Entwicklung der Vegetation am und im Gewässer zu überprüfen. Hier ist es gegebenenfalls erforderlich, dass Gewässer geringfügig freizustellen, um einer Eutrophierung durch Laubeintrag entgegenzuwirken und den Lichteinfall zu optimieren. Bei einer Entwicklung von unerwünschter Vegetation durch Eutrophierung ist ggf. auch eine Entschlammung erforderlich.</p> | | |
| Kostenschätzung Zunächst ist lediglich eine Kontrolle durch die UNB erforderlich. Die Kosten für evtl. folgende Maßnahmen hängen vom Umfang der Maßnahmen ab, weshalb hier auf eine Kosteschätzung verzichtet wird. | | |
| Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Kontrolle kann zeitgleich mit anderen Kontrollen im Gebiet erfolgen.. | | |
| Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Kontrolle im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch UNB und ggf. weiteren Akteuren sowie Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen | | |

| | | |
|--|---|--|
| Entkusselungsmaßnahmen für „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ | | NM02 |
| Notwendige Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Erhaltung <input type="checkbox"/> Wiederherstellung Weitergehende Maßnahme <input type="checkbox"/> Entwicklung <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme | | Maßgeblicher Natura-2000 Gebietsbestandteil mit EHZ 0,34 ha LRT 7140 im EHZ B |
| Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe | Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung | Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Landkreis (bei Pflege durch UNB) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Andere |
| Wesentliche aktuelle Defizite/Beeinträchtigungen Beeinträchtigung: geringfügig, Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes und Gehölzaufkomme | | |
| Maßnahmenbeschreibung (i. V. m. Karte 5) Für die die Optimierung des Wasserhaushaltes siehe MN01. Zunächst ist eine regelmäßige Überprüfung des Gehölzaufkommens erforderlich, um bei Bedarf Entkusselungsmaßnahmen durchzuführen. Da es sich um kleine Flächen handelt, sollten die Entkusselungsmaßnahmen großzügig geplant werden. Sinnvoll ist (falls erforderlich) eine Durchführung vor den Wiedervernässungsmaßnahmen. | | |
| Kostenschätzung Zunächst ist lediglich eine Kontrolle durch die UNB erforderlich. Die Kosten für evtl. folgende Maßnahmen hängen vom Umfang der Maßnahmen ab, weshalb hier auf eine Kosteschätzung verzichtet wird. | | |
| Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Kontrolle kann zeitgleich mit anderen Kontrollen im Gebiet erfolgen.. | | |
| Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Kontrolle im Zuge jährlicher Gebietsbegehungen durch UNB und ggf. weiteren Akteuren sowie Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen | | |