

FFH Nr	Teilgebiet Kollrunger Moor und Klinge (nur LK Aurich)	Bearbeitungsstand
193		Entwurf 09/2022

Vorspann

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 193 „Kollrunger Moor und Klinge“ existiert eine Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-LRT aus dem Jahr 2006 von ecoplan (FFH- Gebiet 193 Kollrunger Moor und Klinge, ecoplan Bürogemeinschaft Landschaftsplanung, 26789 Leer, 2006). Die Basiserfassung bildet grundsätzlich den Referenzzustand für die Planung ab.

2. Ausgangssituation

Das FFH-Gebiet 193 „Kollrunger Moor und Klinge“ liegt im nordwestlichen Niedersachsen in den Landkreisen Aurich und Wittmund und umfasst rd. 490 ha. Es besteht aus zwei räumlich getrennten Gebieten. Mit Datum vom 06.09.2007 wurde das Kollrunger Moor als Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ mittels Verordnung über das Schutzgebiet „Kollrunger Moor“ unter Schutz gestellt. Das Naturschutzgebiet besteht aus zwei Teilgebieten und liegt im Gebiet der Stadt Aurich im Landkreises Aurich sowie im Gebiet der Gemeinde Friedeburg im Landkreis Wittmund und hat eine Größe von 279 ha. Das Naturschutzgebiet teilt sich dadurch in die durch den Torfabbau geprägten Bereiche Brockzetel und Kollrunge sowie den verbindenden Grünlandblock auf. Insgesamt entfallen rd. 118 ha auf Flächen innerhalb des Landkreises Aurich. Dieses Gebiet befindet sich zum Großteil im Eigentum der Öffentlichen Hand: Land Niedersachsen /Staatliche Moorverwaltung (rd.109,8 ha). Nur ein Anteil von 8,2 ha befindet sich in Privateigentum.

Mit Datum vom 11.09.2006 wurde das Teilgebiet Klinge als Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ mittels Verordnung über das Schutzgebiet „Wiesmoor-Klinge“ unter Schutz gestellt. Das Naturschutzgebiet befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinden Großefehn und Wiesmoor im Landkreises Aurich und hat eine Größe von 351 ha. Dieses Gebiet befindet sich ausschließlich im Eigentum des Landes Niedersachsen.

Das Kollrunger Moor war in Teilen bereits seit 1974 als Landschaftsschutzgebiet geschützt. Beim Kollrunger Moor handelt es sich um einen Teil des Hochmoorkomplexes „Ostfriesische Zentralmoore“ und stellt sich nach dem unterschiedlich durchgeführten Torfabbau (industrieller Abbau im Bereich Brockzetel, Handtorfstiche im Bereich Kollrunge) auch in einem sehr unterschiedlichen Zustand dar. Teilweise existieren nur dünne Resttorfschichten, im Bereich der bäuerlichen Handtorfstiche sind Bereiche mit größerer Torfmächtigkeit vorhanden. Erste Maßnahmen zur Wiedervernässung des Gebietes wurden etwa 1987 durch die Staatliche Moorverwaltung durchgeführt. Das Kollrunger Moor stellt gemäß der vorkommenden Lebensraumtypen FFH-LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche, FFH-LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, FFH-LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, FFH-LRT 7150 Torfmoor-Schlenken und FFH-LRT 91D0* Moorwälder ein europaweit bedeutsames Gebiet dar.

Das Teilgebiet Klinge wurde am 2006 als Naturschutzgebiet gesichert. Wie beim Kollrunger Moor handelt es sich um einen Teil des Hochmoorkomplexes „Ostfriesische Zentralmoore“ und teilweise sind noch Bereiche mit größerer Torfmächtigkeit vorhanden. Insgesamt dominieren mit Ausnahme der randlichen Grünlandbereiche im Naturschutzgebiet Wiedervernässungspolder mit ihrer kleinräumigen Kammerung das Teilgebiet. Aufgrund der vorkommenden Lebensraumtypen FFH-LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche, FFH-LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, FFH-LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore und FFH-LRT 91D0* Moorwälder gehört es europaweit bedeutsamen Gebieten.

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kollrunger Moor“ vom 06.09.2007 (§ 2 Schutzgegenstand und Schutzzweck) beschrieben:

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes durch

- den Schutz und die Entwicklung insbesondere des durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmoores mit möglichst nassen, nährstoffarmen, waldfreien Bereichen und naturnahen nährstoffarmen, huminstoffreichen Gewässern, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind und Entwicklungspotenzial zu lebenden Hochmooren aufweisen; die Regeneration des Hochmoores hat gegenüber der Förderung von sekundären Moorbirkenwald-Beständen wie auch anderer vorübergehender Pionierstadien bei der Renaturierung ehemaliger Abtorfungsflächen Priorität.
- die Erhaltung und Förderung insbesondere

- a) des prioritären Lebensraumtyps
(Anhang I FFH-Richtlinie)

91D0* Moorwälder

als naturnahe, torfmoosreiche Birkenwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten überwiegend in randlichen sowie in nur eingeschränkt wieder vernässbaren Bereichen.

- b) der übrigen Lebensraumtypen
(Anhang I FFH-Richtlinie)

aa) **3160** Dystrophe Seen und Teiche

als naturnahe, nährstoffarme, huminstoffreiche Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation in Moorgebieten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

bb) **7120** Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, sowie von naturnahen Moorrandbereichen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

cc) **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore

als naturnahe, waldfreie Übergangs- und Schwingrasenmoore, u. a. mit torfmoosreichen Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten im Komplex mit nährstoffarmen, huminstoffreichen Moorgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

dd) **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

als nasse, nährstoffarme Torfflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren sowie nährstoffarmen, huminstoffreichen Moorgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Bei der Meldung des FFH-Gebietes wurden keine in den Anhängen der FFH-RL genannten Tier- oder Pflanzenarten als Schutzzweck aufgenommen (kein Schutzgebiet für Anhang II-Arten). Geschützte Artenvorkommen beziehen sich im Gesamtgebiet auf Moorfrosch, Kreuzotter, Wald- und Zauneidechse, so dass davon ausgegangen werden kann, dass diesen Arten auch im Bereich des Wittmunder Teil des Schutzgebietes potentieller Lebensraum geboten wird. Ferner gibt es einen größeren Bestand an Moorlilien und ein Vorkommen der Heidelibellen, sowie weitere nachgewiesene Libellenvorkommen besonders geschützter Arten und die streng geschützte Art *Ceragrion tenellum*

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wiesmoor-Klinge“ vom 11.09.2006 (§ 2 Schutzgegenstand und Schutzzweck) beschrieben: Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes durch

1. den Schutz und die naturnahe Entwicklung insbesondere des durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmoores mit möglichst nassen, nährstoffarmen, großflächig waldfreien Bereichen und naturnahen nährstoffarmen, huminstoffreichen Seen, die durch typische torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind und Entwicklungspotenzial zu lebenden Hochmooren aufweisen; die Regeneration des Hochmoores ist gegenüber sekundären Moorbirkenwald-Beständen wie auch anderen vorübergehenden Pionierstadien im Verlauf der Renaturierung ehemaliger Abtorfungsflächen vorrangiges Ziel;

2. die Erhaltung und Förderung

a) des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie)

91D0* Moorwälder

als naturnahe torfmoosreiche Birkenwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil. Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten überwiegend in randlichen und nicht wiedervernässbaren Bereichen;

b) der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH - Richtlinie)

aa) **3160** Dystrophe Seen und Teiche

als naturnahe nährstoffarme, huminstoffreiche Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation in Mooregebieten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten;

bb) **7120** Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

durch Renaturierung von durch Nutzungseinflüsse degeneriertem Hochmoor mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, das durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet ist, und naturnahen Moorrandbereichen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten;

cc) **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore

als naturnahe, waldfreie Übergangs- und Schwingrasenmoore, u. a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten;

dd) **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

als nasse, nährstoffarme Torfflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und nährstoffarmen Stillgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

- Die Hinweise zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN, Kirch 30.04.2021/überarbeitet 13.10.2021) sehen für den LRT 91D0* die Notwendigkeit einer Reduzierung des Flächenanteils im Erhaltungsgrad C auf 0 % sowie einer Flächenvergrößerung vor.
- Runtergebrochen auf beide Teilgebiete im LK Aurich betrifft dies etwa 22,0 ha Moorwald, wobei der LRT 7120 als Erhaltungsziel Vorrang hat.
- Der im Teilgebiet vorkommende LRT 3160 (80,8 ha) ist auf einer Fläche von 64,6 ha in einen günstigen Erhaltungsgrad zu entwickeln.
- Der auf 118 ha vorkommende LRT 7120 bedarf einer Flächenvergrößerung sowie Reduzierung des Erhaltungsgrades C auf unter 20 %.
- Der LRT 7140 mit einem Flächenanteil von 2,7 ha ist zu vergrößern und der Erhaltungsgrad C auf einen Flächenanteil von unter 20 % zu reduzieren
- Für den LRT 7150, der laut Basiserfassung ausschließlich im Wittmunder Bereich des

NSG mit einer Fläche von 0,4 ha erfasst wurde, ist eine Flächenvergrößerung anzustreben.

Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-VO „Kollrunger Moor“ vom 06.09.2007 und mit der NSG-VO „Wiesmoor-Klinge vom 11.09.2006 vollständig gesichert. Die in der Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

1. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Der Idealzustand des FFH-Gebiets „Kollrunger Moor und Klinge“ ist ein naturnahes Hochmoorgebiet mit eigenem intakten Wasserhaushalt und charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen. Aufgrund der langen Entwicklungszeit von Moorlebensraumtypen wird die Entwicklung des angestrebten Zustands über mehrere Jahrzehnte währen. Mittelfristiges Ziel ist die Entwicklung von moortypischen Lebensräumen sowie Offenlandschaften mit Grünlandflächen und Moorwäldern zu fördern.

Die Bereiche sollen so entwickelt werden, wie es die vorhandenen Gegebenheiten, unter Berücksichtigung der in der Vergangenheit durchgeführten unterschiedlichen Nutzung des Gebietes, wie industrielle Abtorfung, bäuerlicher Handtorfstich, Moorbrandkultur, ermöglichen. Die LRT sollen einen günstigen Erhaltungsgrad (B), bei Möglichkeit den sehr guten Erhaltungsgrad (A) aufweisen.

Bereits mit den Arbeiten zur Wiedervernässung wurde die Entwicklung von hochmoortypischen Biotopen eingeleitet, welche sich heute noch in der Entwicklung zu einem intakten Moor-LRT befinden.

Im Gebiet hat sich durch Entkusselungsmaßnahmen und Anstau von Gräben ein stabiles Areal naturnaher gehölzfreier Hochmoorflächen mit kleineren eingestreuten Stillgewässern mit einem stabilen, intakten Wasserhaushalts entwickelt. Es ist ein zunehmender Anteil typischer torfbildender Hochmoorvegetation vorhanden. Im mosaikartigen Nebeneinander der typischen Moor-Biotope in unterschiedlichen Sukzessionsstadien kommen die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen vor. Die Randgebiete mit strukturreichen und lichten Moorrändern und Hochmoorgrünland mit typischen Gehölzstrukturen, Heiden und Moorwäldern bieten Zauneidechse, Kreuzotter, Moorfrosch und Schlingnatter geeigneten Lebensraum. Die Beeinträchtigung durch Entwässerung, Nährstoffeintrag und Sukzession ist gering. Durch eine Optimierung der hydrologischen Situation und Gehölzentfernungen sind vor allem die Bereiche der ehemaligen Moorbrandkultur im Erhaltungsgrad verbessert. Das gebietsbezogene Erhaltungsziel für den LRT 3160 ist die Erhaltung und Entwicklung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Die alten bäuerlichen Handtorfstiche können bauartbedingt auch steilere Ufer aufweisen. Die Wasserbeschaffenheit ist gekennzeichnet durch nährstoffarmes, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser. Es sind lediglich leichte Eutrophierungstendenzen vorhanden. Die Gewässer weisen von der Unterwasser bis zur Ufervegetation eine weitgehend vollständig ausgeprägte Vegetationszonierung mit geringen Defiziten auf, darunter flutende Torfmoosbestände und Torfmoos-Wollgras-Schwinggrasen; es liegen keine bzw. gering bis mäßige Beeinträchtigungen durch negative Veränderungen des Wasserhaushaltes, der Uferstruktur und Eutrophierung vor. Der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen von unmittelbar anliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird durch geeignete Maßnahmen reduziert. Vorhandene Strukturelemente wie Wegsäume und Wallhecken, extensivierte Grünlandflächen und Uferbereiche werden zu geeigneten Wanderkorridoren für Reptilien entwickelt. Angestrebter Gebietszustand ist die Erhaltung und Entwicklung des naturnahen, torfmoosreichen Birken-Moorwalds auf nassem nährstoffarmen Standort mit intaktem Wasserhaushalt, und mosaikartigem

Wechsel verschiedener Altersphasen und hohem Anteil von Alt- und Totholz. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Moorwälder sind in stabiler Population vorhanden. Beeinträchtigungen sind nur in geringem Maß vorhanden. Gebietsfremde Baumarten und andere konkurrenzstarke krautige Neophyten kommen maximal mit einem Flächenanteil von jeweils unter 5 % vor. Die Entwässerung ist gering bis mäßig, der Anteil von Entwässerungsanzeigern beträgt maximal 10 %. Die Eutrophierung ist gering, Nährstoffzeiger finden sich ebenfalls auf maximal 10 % der Fläche.

FFH Nr	Teilgebiet Kollrunger Moor und Klinge (nur LK Aurich)		Bearbeitungsstand																																																																										
193			Entwurf 09/2022																																																																										
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahme M 1																																																																											
469	M 1	Gewässermanagement																																																																											
Optimierung des Wasserhaushalts																																																																													
<p>Zur Wiederherstellung naturnaher Standortverhältnisse und der Förderung des Erhalts und der Entwicklung von Moorlebensraumtypen ist die Sicherung bzw. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushalts eine zwingende Maßnahme.</p> <p>Eine Vernässung wird durch abschnittswise Anstau von Gräben und Torfstichen sowie die Anlage von Polderungen zur Rückhaltung von Oberflächenwasser erreicht.</p> <p>Zur Ermittlung geeigneter Verfahren im Gebiet dient grundsätzlich zunächst eine Bestandsaufnahme der hydrologischen Verhältnisse und Ermittlung der vorhandenen Störungen und Beeinträchtigungen des örtlichen Wasserhaushalts. Zur weiteren Umsetzung einer effektiven Vernässung ist die Erarbeitung eines Vernässungskonzeptes erforderlich. Entwässerungsstrukturen sollten nur durch eine Kammerung, nicht durch ein Verfüllen abgestaut werden. Bei Maßnahmen zur Vernässung auf bewirtschafteten Grünlandflächen ist eine Möglichkeit zur Regulierung der Entwässerungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung erforderlich.</p> <p>Günstigste Zeiträume zur Durchführung von Vernässungsmaßnahmen sind Perioden mit konstant trockener Witterung (meist zwischen August und Oktober). Längere Niederschlagsperioden sowie strenger Frost erschweren Bagger- bzw. Transportarbeiten. Bei Vorkommen schützenswerter Arten (z. B. Kreuzotter und Amphibien) sind weiterhin Aspekte des Artenschutzes zu berücksichtigen und die Arbeiten bestmöglich mit den Lebenszyklen der betroffenen Arten abzustimmen.</p>																																																																													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,4 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (223,5 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>A</td> <td>80,8</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7120</td> <td>B</td> <td>118</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>B</td> <td>2,7</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7150</td> <td>B</td> <td>0,4</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>91D0*</td> <td>C</td> <td>22,0</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3160	A	80,8	C					7120	B	118	C					7140	B	2,7	C					7150	B	0,4	B					91D0*	C	22,0	C					Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Keine					Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Keine					
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																																						
3160	A	80,8	C																																																																										
7120	B	118	C																																																																										
7140	B	2,7	C																																																																										
7150	B	0,4	B																																																																										
91D0*	C	22,0	C																																																																										
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																																																									
Keine																																																																													
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																																																								
Keine																																																																													
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																																										
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Staatliche Moorverwaltung Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • ÖNSOF • Maßnahmenprogramm Staatliche Moorverwaltung • Flächeneigentümer 																																																																								
Priorität		Finanzierung																																																																											

<input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenprogramm Staatliche Moorverwaltung Nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Wasserentzug durch noch vorhandene intakte Gruppen- und Grabensysteme • Veränderung des hydrologischen Regimes und Funktionen • Atmosphärischer Stickstoffeintrag • Klimainduzierte Veränderungen der biotischen Bedingungen • Sukzession 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades <ul style="list-style-type: none"> • LRT 3160 Erhaltung und Entwicklung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. • LRT 7120 Erhalt renaturierungsfähiger Hochmoorareale mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, durch typische fortbildende Hochmoorvegetation geprägt, sowie naturnahe Moorrandbereiche mit typischer Fauna und Flora (118 ha) • LRT 7140 Erhalt eines naturnahen, gehölzfreien, sehr nassen und nährstoffarmen Standorts, u.a. mit torfmoosreichen Wollgrasrieden im Biotopmosaik mit nährstoffarmen, huminstoffreichen Moorgewässern, Schwingrasenkomplexen, Ried- und Röhrichtbereichen sowie randlichen Grünlandflächen (2,7 ha) • LRT 7150 Erhalt nasser, nährstoffarmer Torfflächen mit Schnabelried-gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren sowie nährstoffarmen, huminstoffreichen Moorgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (0,4 ha) • LRT 91D0* Erhalt und Entwicklung eines naturnahen, strukturreichen Moorwaldes auf nassem bis morastigem nährstoffarmen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur (22 ha) Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Örtlich differenzierte, aber nachhaltige Vernässung des Gebietes, das derzeit durch vorhandene Entwässerungsstrukturen sowie vertikalen Sickerwasserverlusten einen beeinträchtigten Wasserhaushalt aufweist • Förderung der moortypischen Flora und Fauna 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile Konkretes Ziel der Maßnahme	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) <ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Identifizierung vorhandener intakter, den Wasserhaushalt negativ beeinflussender Entwässerungssysteme • Mittels einer von der staatlichen Moorverwaltung beauftragten Potential- bzw. Entwicklungsanalyse für Flächen des Kollrunger Moores werden bis Ende 2022 Möglichkeiten der Optimierung der Erhaltungsgrade der LRT bezgl. der hydrologischen Voraussetzungen erarbeitet • Auf Basis der Analyseergebnisse und Erfassung der den Wasserhaushalt negativ beeinflussenden Grabensystemen werden aufgespürte Rohrdurchlässe/ Drainagen verschlossen, Gräben abgedämmt oder gekammert • Einstaumaßnahmen erfolgen auf den als Pufferzone fungierenden Feuchtgrünlandereien 	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Kostenschätzung nur durch detailliertes Gutachten abschätzbar 	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Durch Vernässungsmaßnahmen können Biotopkomplexe und dort vorkommende gefährdete Arten beeinträchtigt werden, so sind Reptilien und etliche moortypische Falter auf trockenere Standortinseln in Moorkomplexen angewiesen Verschlechterung der Nutzbarkeit von Hochmoorgrünlandflächen	
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Wirkungskontrolle der Einstaumaßnahmen 	
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation (UNB) 	

Anmerkungen

Alle lokalen Bemühungen zur Optimierung des lokalen Wasserhaushaltes können Niederschlagsdefizite und eine erhöhte Verdunstung durch den Anstieg der Jahresmitteltemperatur nicht ausgleichen, so dass die Zukunft des Gebietsschutzes auch von der Dynamik des Klimawandels abhängt.

FFH Nr	Teilgebiet Kollrunger Moor und Klinge (nur LK Aurich)		Bearbeitungsstand																																																																		
193			Entwurf 09/2022																																																																		
Flächengröße	Kürzel in Karte	Maßnahme M 2																																																																			
Ca. 118,09 ha Ca. 95 km	M 2	Gehölzmanagement und Entkusselung																																																																			
<p>In durch Entwässerung gestörten Moorbereichen ist eine Ausbreitung von Gehölzen typisch. Als Pflegemaßnahmen ist daher eine sogenannte Entkusselung, also eine Entnahme junger Gehölze (Kussel), in mehrjährigem Abstand notwendig, um eine Bewaldung und damit verbundener Verstärkung der Entwässerung und Nährstoffanreicherung sowie zunehmender Beschattung der lichtliebenden Moorvegetation zu verhindern. Empfohlen wird, die Entkusselung in Zusammenhang mit Wiedervernässungsmaßnahmen durchzuführen, damit ein Wiederaustreiben der Gehölze verhindert oder verzögert wird. Die Entkusselung muss möglichst schonend durchgeführt werden, vorzugsweise in trockenen Perioden oder bei Bodenfrost. Die Gehölze sollten per Hand ausgerissen oder mit Motorsäge, Freischneider oder Astschere bodenbündig abgeschnitten werden. Um erneutem Stockausschlag sowie dem Aufkommen neuer Keimlinge entgegen zu wirken, ist eine kontinuierliche manuelle Nachpflege der Fläche erforderlich, bis die Wiedervernässung Wirkung zeigt. Um den Nährstoffeintrag zu minimieren ist das Holz von den Moorflächen zu entfernen. Im Arbeitsprogramm der staatlichen Moorverwaltung ist insbesondere die Dämme zwischen den Wiedervernässungspolder bereits vorgesehen.</p> <p>Moorwälder stellen auf diversen Moorstandorten die Schlusswaldgesellschaft und teilweise auch die potentielle natürliche Vegetation dar. Die Gefahr der Sukzession zu einem anderen Waldtyp besteht nicht. Zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrads sind bei intakten Standortverhältnissen keine Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen notwendig. Vielmehr setzt bei einer Nutzungsaufgabe in Moorwäldern eine zyklische und mosaikartige Entwicklung ein, in der mittelfristig alle Altersstadien nebeneinander vorhanden sein werden, wodurch sich die Strukturvielfalt und die Biodiversität erhöht. Verursacht wird diese Entwicklung durch schwankende Wasserstände bzw. Nässegrade, die zeitweise gute Wuchsbedingungen bieten und zeitweise zum Absterben einzelner Bäume bzw. Baumgruppen führen. Größere Vorkommen der Biotoptypen MDB und MPT sind auf ihre Zuordnung zu LRT 7120 und ihr Entwicklungspotential zu prüfen.</p>																																																																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,4 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (223,5 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>A</td> <td>80,8</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7120</td> <td>B</td> <td>118</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>B</td> <td>2,7</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7150</td> <td>B</td> <td>0,4</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3160	A	80,8	C					7120	B	118	C					7140	B	2,7	C					7150	B	0,4	B					Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Keine					Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Keine					
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																														
3160	A	80,8	C																																																																		
7120	B	118	C																																																																		
7140	B	2,7	C																																																																		
7150	B	0,4	B																																																																		
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																																																	
Keine																																																																					
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																																																
Keine																																																																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																																			
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Staatliche Moorverwaltung Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • ÖNSOF • Flächeneigentümer • Flächenbewirtschafter 																																																																	

<input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenprogramm Staatliche Moorverwaltung Nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung, Gehölzaufwuchs, Beschattung • Entwässerung • Nährstoffeintrag 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades <ul style="list-style-type: none"> • LRT 3160 Erhaltung und Entwicklung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. • LRT 7120 Erhalt renaturierungsfähiger Hochmoorareale mit möglichst nassen, nährstoffarmen , weitgehend waldfreien Teilflächen, durch typische fortbildende Hochmoorvegetation geprägt, sowie naturnahe Moorrandbereiche mit typischer Fauna und Flora (118 ha) • LRT 7140 Erhalt eines naturnahen, gehölzfreien , sehr nassen und nährstoffarmen Standorts, u.a. mit torfmoosreichen Wollgrasrieden (2,7 ha) im Biotopmosaik mit nährstoffarmen , huminstoffreichen Moorgewässern, Schwinggras-komplexen, Ried- und Röhrichtbereichen sowie randlichen Grünlandflächen • LRT 7150 Erhalt nasser, nährstoffarmer Torfflächen mit Schnabelried-gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren sowie nährstoffarmen, huminsoffreichen Moorgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (0,4 ha) 	
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Freistellung der Moorlebensraumtypen von Gehölzbeständen • Schaffung gehölzfreier Arbeitsbereiche für Maschineneinsätze im Rahmen der Maßnahmen zum Gewässermanagement 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile Konkretes Ziel der Maßnahme	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) <ul style="list-style-type: none"> • Entnahme der Gehölze mittels Motorsäge , Freischneider, Astschere außerhalb der Brutzeit zwischen Oktober und Februar • Fällung größerer Gehölze durch Forstmaschinen außerhalb der Brutzeit zwischen Oktober und Februar nur bei gefrorenem bzw. trockenem Boden • Entfernung des Holzes von der Fläche 	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • 90,70 €/ Baum • Gehölzentfernung: 3,00 – 3,50 €/m² 	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte: <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Forstgerät trägt zur Verdichtung des empfindlichen Moorbodens bei • Artenschutzkonflikte mit Amphibien- und Reptilienvorkommen Synergien: <ul style="list-style-type: none"> • Neophytenbekämpfung 	
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Sukzession 	
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation • jährliche Überprüfung auf Bestandsentwicklungen (UNB) 	
Anmerkungen Areale mit Gehölzbeständen, die gemäß Biotoptypenkartierung dem LRT 91D0 zuzuordnen sind, werden von Entkusse-	

lungsarbeiten ausgenommen.

FFH Nr	Teilgebiet Kollrunger Moor und Klinge (nur LK Aurich)		Bearbeitungsstand																																																																										
193			Entwurf 09/2022																																																																										
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahme M 3																																																																											
63	M 3	Extensive Grünlandbewirtschaftung																																																																											
<p>Moorbiotope und Moor-Lebensraumtypen sind vor allem durch Nährstoffeintrag und Veränderung des Wasserhaushaltes gefährdet. Die Einrichtung ausreichend großer Pufferzonen kann diesem entgegen wirken. Zentrale Bedeutung kommt der Minimierung von Einträgen von Nähr- und Schadstoffen mit einem Verzicht auf Maßnahmen wie Kalkung, Pestizideinsatz und Düngung zu. Abhängig von den vorherrschenden Standortverhältnissen ist die Größe der Pufferzonen. Neben unmittelbarem Eintrag ist auch ein Eintrag über Gräben oder Drainagen aus weiter entfernten Bereichen zu berücksichtigen. Zusätzliche Gehölzgürtel können sich als günstig erweisen. Neben der extensiven Nutzung als Mähwiese ist auch eine extensive Beweidung sinnvoll, wenn eine Beeinträchtigung lebensraumtypischer Moorvegetation ausgeschlossen werden kann.</p>																																																																													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,4 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (223,5 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>A</td> <td>80,8</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7120</td> <td>B</td> <td>118</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>B</td> <td>2,7</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7150</td> <td>B</td> <td>0,4</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>91D0*</td> <td>C</td> <td>22,0</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3160	A	80,8	C					7120	B	118	C					7140	B	2,7	C					7150	B	0,4	B					91D0*	C	22,0	C					Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Keine					Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Keine					
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																																						
3160	A	80,8	C																																																																										
7120	B	118	C																																																																										
7140	B	2,7	C																																																																										
7150	B	0,4	B																																																																										
91D0*	C	22,0	C																																																																										
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																																																									
Keine																																																																													
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																																																								
Keine																																																																													
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																																										
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Staatliche Moorverwaltung Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • ÖNSOF • Bewirtschafter 																																																																								
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenprogramm Staatliche Moorverwaltung Nachrichtlich																																																																											

Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Verringerung der Artendiversität
- Nährstoffeintrag / Eutrophierung nährstoffsensibler LRT
- Entwässerung / unzureichender Vernässungszustand durch Mineralisierung des Moorbodens
- Verbrachung durch Nutzungsaufgabe bzw. ungenügende Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades

Entwicklung und Erhaltung nasser, nährstoffarmer, gehölzfreier Grünlandflächen als Pufferung zu den LRT 3160, LRT 7120, LRT 7140; LRT 7150 und LRT 91D0*

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt, Pflege und Entwicklung extensiv genutzter Grünlandflächen

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- keine Ackernutzung, keine Ackerzwecknutzung
- kein Torfabbau
- kein Umwandeln der Flächen in Sandmischkulturen oder Sanddeckkulturen
- kein Grünlandumbruch, keine Neueinsaat der Grasnarbe
- Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Gräben, Gräben und Senken)
- kein Anpflanzen von Gehölzen
- keine Entwässerungsmaßnahmen wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben)
- Die Mahd ist grundsätzlich von innen nach außen oder von einer Seite aus beginnend durchzuführen.
- kein Walzen, Schleppen, Mähen oder Düngen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Juni eines Jahres
- ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung, Gülle und Festmist
- keine Portionsbeweidung
- Bis zum 1. Juni Beweidung lediglich mit 2 Tieren pro ha, danach max. 4 Tieren pro ha.
- keine ganzjährige Beweidung, Beweidungszeitraum vom 20. April bis max. Ende Oktober
- Beweidung mit Pferden und Schafen nur nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde
- keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche
- zur Tränkung des Viehs sind Weidepumpen zu verwenden
- keine Anlage von Feldmieten
- keine Kalkung
- keine Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art in den ersten 3 Jahren der Extensivierung. Danach in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde bei Weidenutzung keine zusätzliche Düngung mit N, sondern nur bedarfsorientierte P- Düngung (Max 40 kg/ha) und K- Düngung (max. 60 kg/ha). Bei Nutzung als Mähgrünland kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine bedarfsgerechte N-Düngung erfolgen.
- Es kann verlangt werden, dass Bodenuntersuchungen für Stickstoff jährlich, für die Grundnährstoffe Phosphat und Kali mindestens alle 9 Jahre vorgelegt werden.
- Bauverbot auch für genehmigungsfreie Bauten
- Damit die Fläche kurzrasig in die Wintermonate geht, ist im Spätsommer (August/ September) eine Mahd mit Entfernung des Mähguts durchzuführen
- Heuballen sind grundsätzlich 14 Tage nach der Ernte zu entfernen und einer ordnungsgemäßen Verwendung zuzuführen

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

•

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Extensive Nutzung verstärkt oft eine Verbinsung der Flächen
- Beweidung kann Amphibien- und Reptilienvorkommen beeinträchtigen

Synergien:

- Schaffung und Erhaltung offener Hochmoorgrünlandflächen, die auch Habitat verschiedener Vogelarten darstellen

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen
- jährliche Überprüfung der Entwicklung des Grünlands

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Dokumentation der Maßnahmen (UNB)
- Ggf. Planungen ändern

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation (UNB)
- Ggf. Planungen ändern

Anmerkungen

Sollten langfristig aufgrund geringer Wirtschaftlichkeit keine Bewirtschafter für die Grünlandflächen gefunden werden, ist für den Bereich ein Renaturierungskonzept zu entwickeln und das Areal in die Flächenpflege durch Pflegemaßnahmen zu überführen bzw. eine weitere Entwicklung im Rahmen der Sukzession zuzulassen.

FFH Nr	Teilgebiet Kollrunger Moor und Klinge (nur LK Aurich)		Bearbeitungsstand																																																																										
193			Entwurf 09/2022																																																																										
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahme M 4																																																																											
469	M 4	Management von Neophytenbeständen																																																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>A</td> <td>80,8</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7120</td> <td>B</td> <td>118</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>B</td> <td>2,7</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7150</td> <td>B</td> <td>0,4</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>91D0*</td> <td>C</td> <td>22,0</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3160	A	80,8	C					7120	B	118	C					7140	B	2,7	C					7150	B	0,4	B					91D0*	C	22,0	C					Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Keine					Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Keine					
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																																						
3160	A	80,8	C																																																																										
7120	B	118	C																																																																										
7140	B	2,7	C																																																																										
7150	B	0,4	B																																																																										
91D0*	C	22,0	C																																																																										
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																																																									
Keine																																																																													
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																																																								
Keine																																																																													
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																																											
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Staatliche Moorverwaltung Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • ÖNSOF • Bewirtschafter 																																																																									
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (P+E, Artenschutz) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenprogramm Staatliche Moorverwaltung Nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																																											
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Verdrängung heimischer Arten • Verschlechterung/Veränderung der LRT • Saatguteintrag aus der Umgebung 																																																																													
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • LRT 3160 Erhaltung und Entwicklung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (80,8 ha). • LRT 7120 Erhalt renaturierungsfähiger Hochmoorareale mit möglichst nassen, nährstoffarmen , weitgehend wald- 																																																																													

<p>freien Teilflächen, durch typische fortbildende Hochmoorvegetation geprägt, sowie naturnahe Moorrandbereiche mit typischer Fauna und Flora (118 ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT 7140 Erhalt eines naturnahen, gehölzfreien, sehr nassen und nährstoffarmen Standorts, u.a. mit torfmoosreichen Wollgrasrieden (2,7 ha) im Biotopmosaik mit nährstoffarmen, huminstoffreichen Moorgewässern, Schwingrasenkomplexen, Ried- und Röhrlichtbereichen sowie randlichen Grünlandflächen • LRT 7150 Erhalt nasser, nährstoffarmer Torfflächen mit Schnabelried-gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren sowie nährstoffarmen, huminstoffreichen Moorgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (0,4 ha) • LRT 91D0* Erhalt und Entwicklung eines naturnahen, strukturreichen Moorwaldes auf nassem bis morastigem nährstoffarmen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur) (22,0 ha) <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entfernung von Neophyten (vor allem der Spätblühenden Traubenkirsche) aus dem Schutzgebiet zur Vermeidung der weiteren Ausbreitung und zum Erhalt der gebietstypischen Flora und Fauna
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Späte Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>) Bestandsaufnahme im Gebiet Gehölzentfernung in der Zeit von Oktober bis Ende Februar vorrangig mittels Motorsense und Freischneider Mechanisches Ringeln Jungbestände werden komplett ausgerissen Beobachtung und ggf. Aufnahme ins Bestandskataster weiterer im Gebiet auftretender Neophyten
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entfernung /Bekämpfung von <i>Prunus serotina</i>: 3,50 €/m²
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehölzentfernung steht im grundsätzlichen Widerspruch zum Nutzungs- bzw. Pflegeverzicht in Moorwaldbereichen • Neophytenbestände sind aufgrund der schwierigen Zugänglichkeit des Gebietes nur schwer zu kartieren <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die charakteristischen Pflanzenarten der LRT stehen bei einer Entfernung in keinem Konkurrenzverhältnis mehr zu den Neophyten
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen • kontinuierliche Überprüfung der Entwicklung /Wieder bzw. Neuaustrieb • Aufnahme von Neubeständen
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation der Maßnahmen (UNB)
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation (UNB)
<p>Anmerkungen</p>



Lebensraumtypen

- 3160 - Dystrophe Stillgewässer
- 7120 - Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 91D0 - Moorwälder
- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landkreis-Grenze

* Kartierung aus dem Jahr 2006

Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 193 "Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 2: Bestandskarte - Lebensraumtypen
Bereich Kollrunger Moor

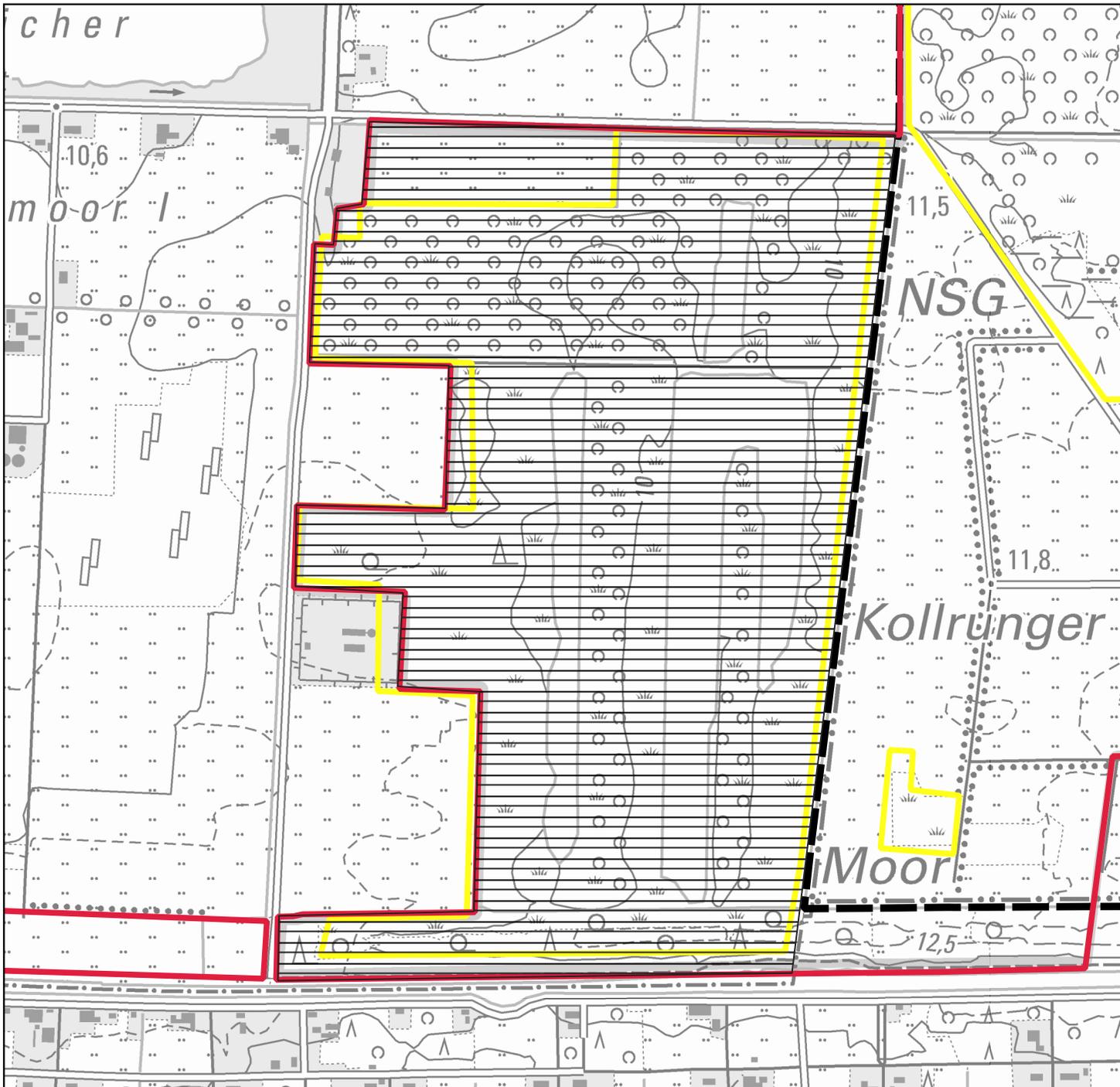
Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 10.000



Quelle: AK5



Maßnahmen

-  Maßnahme M1 - Gewässermanagement
Optimierung des Wasserhaushalts 
-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  Landkreis-Grenze

-  verpflichtende Erhaltungsmaßnahme
-  verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen
-  sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 3 - M1: Maßnahmenkarte M1
Bereich Kollrunger Moor

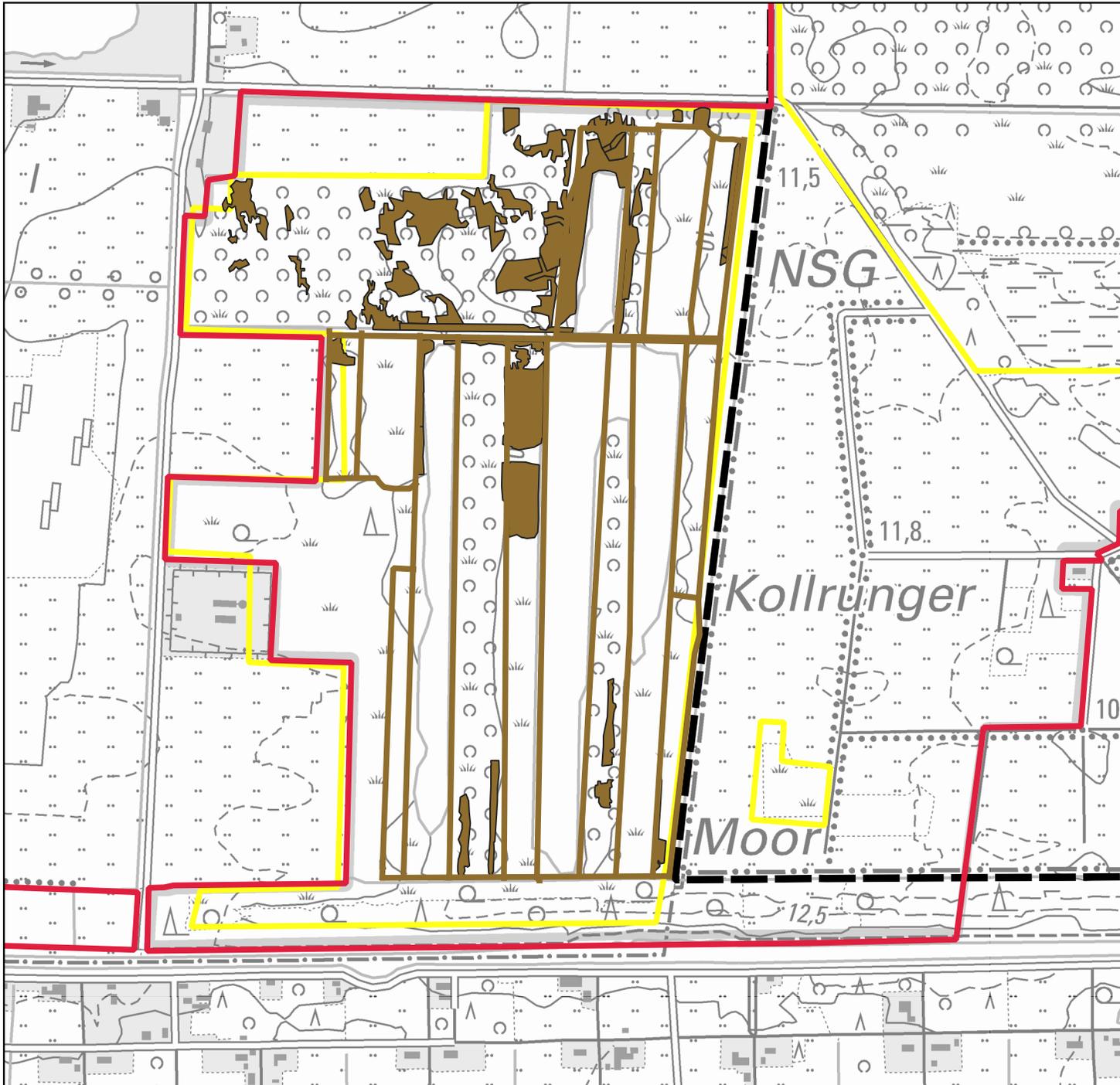
Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 10.000

Quelle: DTK25





Maßnahmen

-  Maßnahme M2 - Gehölzmanagement und Entkusselung  
-  Maßnahme M2 - Gehölzmanagement und Entkusselung Pflege von Dämmen  
-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  Landkreis-Grenze

-  verpflichtende Erhaltungsmaßnahme
-  verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen
-  sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 3 - M2: Maßnahmenkarte M2
Bereich Kollrunger Moor

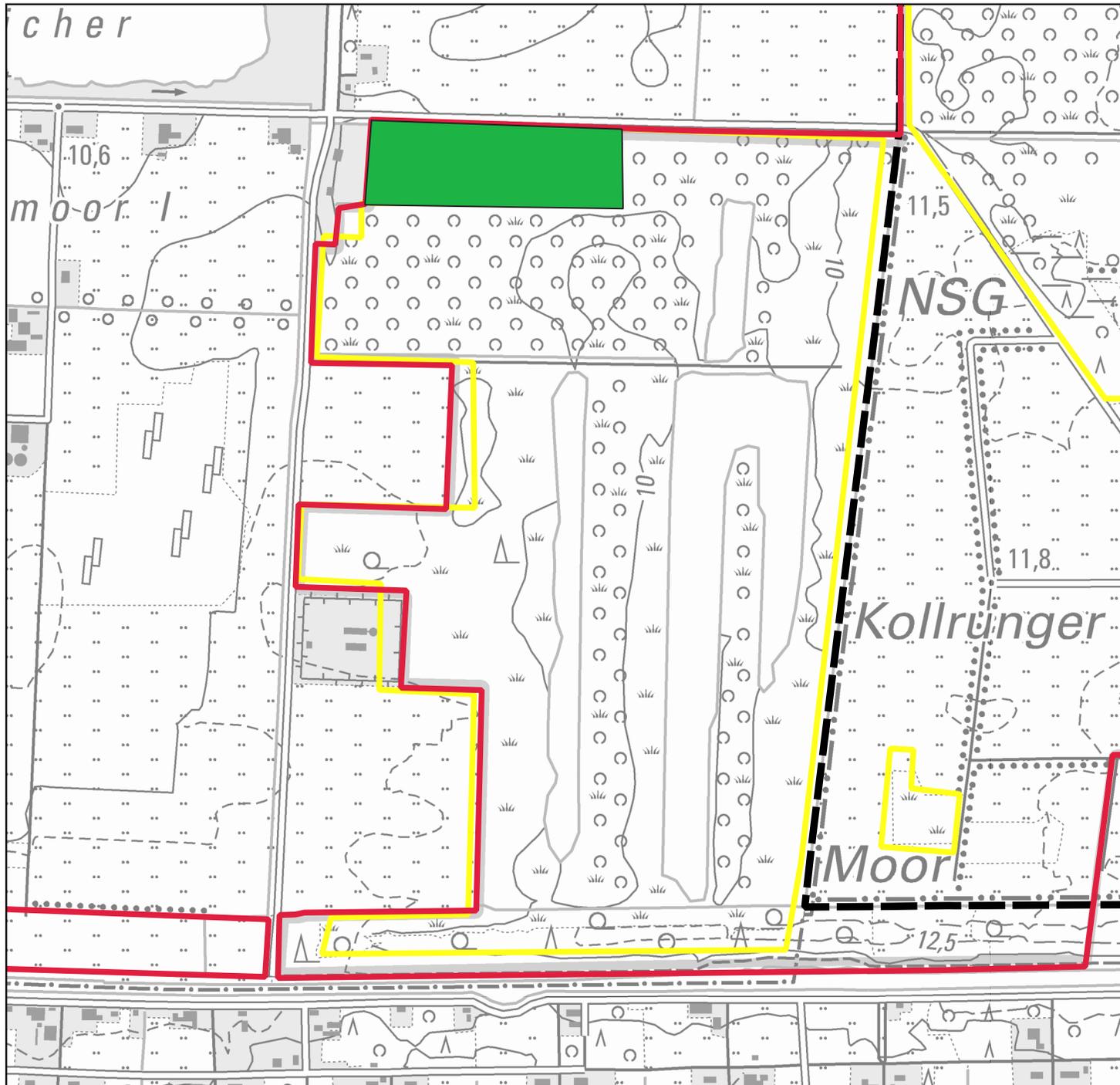
Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 10.000



Quelle: DTK25



Maßnahmen

- Maßnahme M3 - Extensive Grünlandbewirtschaftung
- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landkreis-Grenze

- verpflichtende Erhaltungsmaßnahme
- verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen
- sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 3 - M3: Maßnahmenkarte M3
Bereich Kollrunger Moor

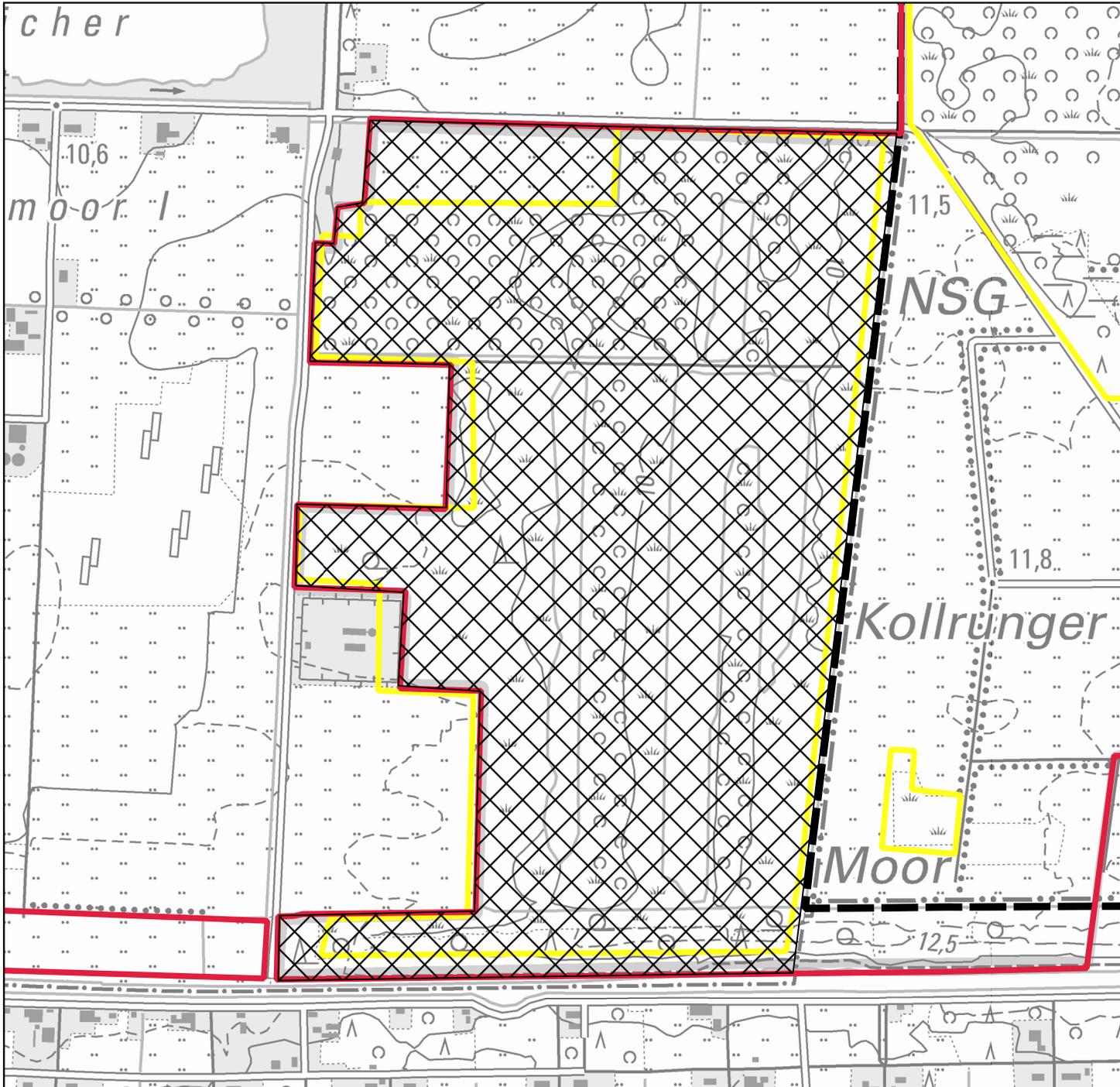
Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 10.000



Quelle: DTK25



Maßnahmen

-  Maßnahme M4 - Management von Neophytenbeständen  
-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  Landkreis-Grenze

-  verpflichtende Erhaltungsmaßnahme
-  verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen
-  sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 3 - M4: Maßnahmenkarte M4
Bereich Kollrunger Moor

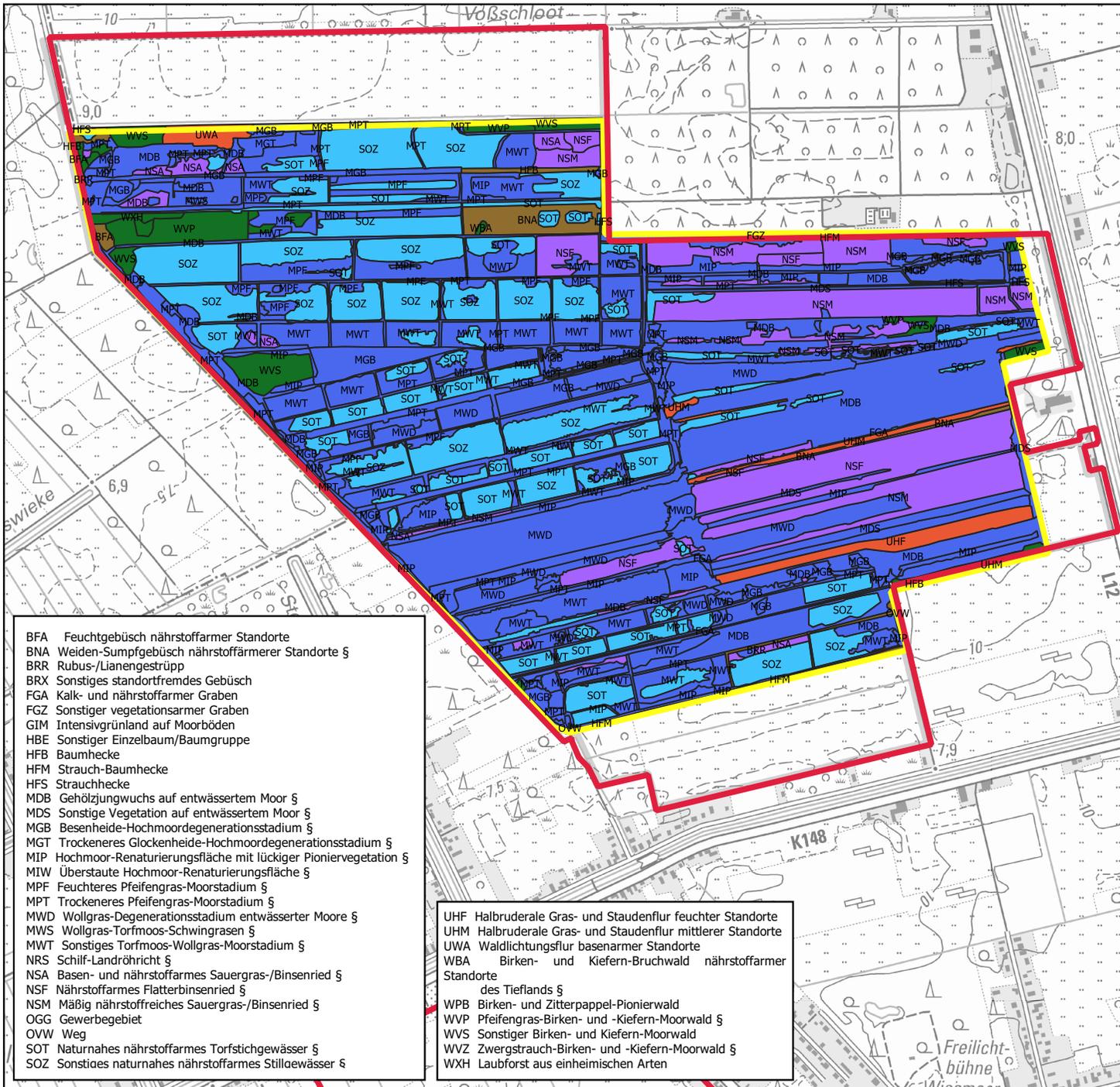
Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 10.000

Quelle: DTK25





Biotoptypen nach Drachenfels *

- Wälder
- Gebüsche und Gehölzbestände
- Binnengewässer
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore
- Hoch- und Übergangsmoore
- Grünland
- Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen
- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landkreis-Grenze

* Kartierung aus dem Jahr 2006

- BFA Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte
- BNA Weiden-Sumpfbüsch nährstoffarmer Standorte §
- BRR Rubus-/Lianengestrüpp
- BRX Sonstiges standortfremdes Gebüsch
- FGA Kalk- und nährstoffarmer Graben
- FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
- GIM Intensivgrünland auf Moorböden
- HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- HFB Baumhecke
- HFM Strauch-Baumhecke
- HFS Strauchhecke
- MDB Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor §
- MDS Sonstige Vegetation auf entwässertem Moor §
- MGB Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium §
- MGT Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium §
- MIP Hochmoor-Renaturierungsfläche mit lückiger Pionierv egetation §
- MIW Überstaute Hochmoor-Renaturierungsfläche §
- MPP Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium §
- MPT Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium §
- MWD Wollgras-Degenerationsstadium entwässerter Moore §
- MWS Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen §
- MWT Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium §
- NRS Schilf-Landröhricht §
- NSA Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried §
- NSF Nährstoffarmes Flatterbinsenried §
- NSM Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried §
- OGG Gewerbegebiet
- OVV Weg
- SOT Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer §
- SOZ Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer §

- UHF Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UWA Waldlichtungsflur basenarmer Standorte
- WBA Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands §
- WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
- WVP Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald §
- WVS Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald
- WVZ Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald §
- WXH Laubforst aus einheimischen Arten

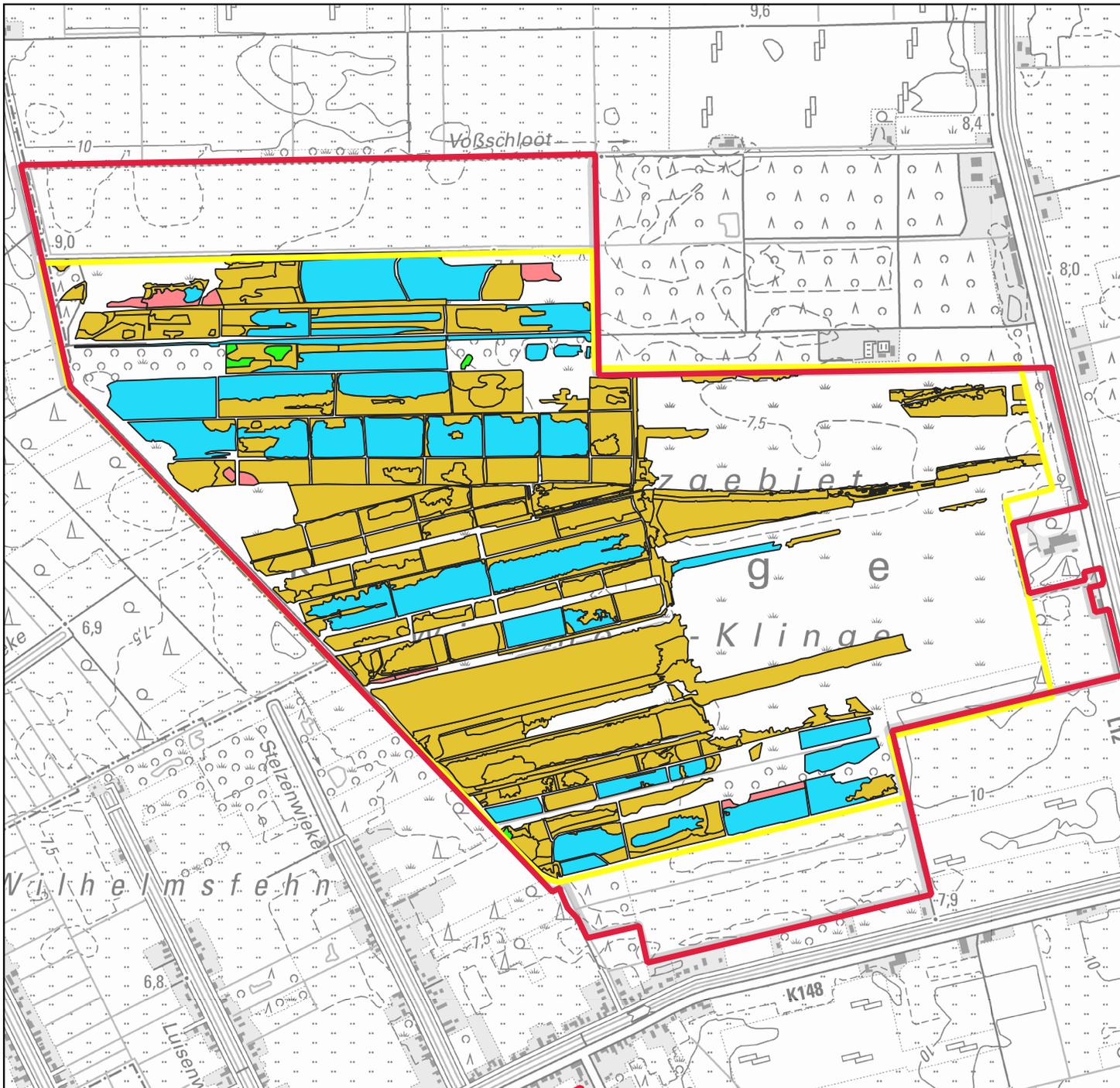
**Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollrunger Moor und Klinge"**

**Karte 1b: Bestandskarte - Biotoptypen
Bereich Klinge**

Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich

Maßstab: 1: 16.000

Quelle: DTK25



Lebensraumtypen

- 3160 - Dystrophe Stillgewässer
- 7120 - Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 91D0 - Moorwälder
- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landkreis-Grenze

* Kartierung aus dem Jahr 2006

Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 193 "Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 2b: Bestandskarte - Lebensraumtypen
Bereich Klinge

Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 15.500

Quelle: DTK25





Maßnahmen

 Maßnahme M1 - Gewässermanagement
Optimierung des Wasserhaushaltss

 Naturschutzgebiet

 FFH-Gebiet

 Landkreis-Grenze

Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 3b - M1: Maßnahmenkarte M1
Bereich Klinge

Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 16.000

Quelle: DTK25





Maßnahmen

-  Maßnahme M2 - Gehölzmanagement und Entkusselung  
-  Maßnahme M2 - Gehölzmanagement und Entkusselung   Pflege von Dämmen
-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  Landkreis-Grenze

-  verpflichtende Erhaltungsmaßnahme
-  verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen
-  sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollrunger Moor und Klinge"

Karte 3b - M2: Maßnahmenkarte M2
Bereich Klinge

Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 16.000

Quelle: DTK25





Maßnahmen

- Maßnahme M3 - Extensive Grünlandbewirtschaftung
- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landkreis-Grenze

- verpflichtende Erhaltungsmaßnahme
- verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen
- sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Maßnahmenplan
für das FFH-Gebiet 193
"Kollinger Moor und Klinge"

Karte 3b - M3: Maßnahmenkarte M3
Bereich Klinge

Landkreis Aurich
Amt für Bauordnung, Planung und Naturschutz
Fischteichweg 7-13
26603 Aurich



Maßstab: 1: 16.000

Quelle: DTK25



