

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

-Kurzfassung-
Managementplan für das FFH-Gebiet
„Kanalwiesen Wendisch-Rietz“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet

„Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ Landesinterne Melde-Nr. 209, EU-Nr. DE 3749-303

Titelbild: Kanalwiesen Wendisch-Rietz nördlich der Schafbrücke (Foto: Frank Meyer 2012)

Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der Europäischen Union und des Landes Brandenburg



Herausgeber:

**Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 7237

E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de

Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700

E-Mail: presse@naturschutzfonds.de

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

Bearbeitung:

RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz

Frank Meyer

Mühlweg 39

06114 Halle (Saale)

Tel.: 0345/131 75 80

E-Mail: info@rana-halle.de

Internet: www.rana-halle.de



Projektleitung: Dipl.-Biol. Berit Otto

unter Mitarbeit von:

Dipl.-Forstw. Thomas Glaser (Waldbiotope bzw. -LRT)

Dipl.-Biol. Katrin Hartenauer (Mollusken)

Dr. Anselm Krumbiegel (Offenland-Biotope bzw. -LRT)

Dipl.-Biol. Dirk Lämmel (Fledermäuse, Fische)

Dipl.-Biol. Frank Meyer (Lurche, Reptilien, Fischotter)

Dipl.-Biol. Berit Otto (Offenland-Moor-Biotope bzw. -LRT)

Dipl.-Biol. Thomas Süßmuth (GIS, Kartografie)

Dipl.-Geogr. Maik Hildebrand (Grundlagen)

Dipl.-Geogr. Janine Weber (Grundlagen)

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Verfahrensbeauftragte

Kathrin Plaschke, Tel. 0331/97164-851, E-Mail: kathrin.plaschke@naturschutzfonds.de

Potsdam, im Oktober 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	3
1.1	Allgemeine Beschreibung	3
1.2	Überblick abiotische Ausstattung	4
1.3	Schutzstatus	11
1.4	Aktuelle Planungen im Gebiet	13
1.5	Aktuelle Nutzungsverhältnisse	13
2	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung	16
2.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL	16
2.2	Weitere wertgebende Biotope	28
2.3	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	31
2.3.1	Arten nach Anhang II der FFH-RL	32
2.3.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Tierarten	35
2.4	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten	36
3	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	37
3.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	37
3.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere Biotope 40	
3.2.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	40
3.2.2	Sonstige wertgebende Biotoptypen	48
3.2.3	Maßnahmen für sonstige, nicht geschützte Biotoptypen	55
3.3	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	56
3.4	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	58
4	Fazit	59

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht der im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ relevanten Handlungskategorien für Niedermoore entsprechend der Schutzkonzeptkarte für Niedermoore Brandenburgs	7
Tab. 2:	Übersicht der im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ vorkommenden FFH-LRT mit Angaben zu ihrem Erhaltungszustand (EHZ)	16
Tab. 3:	Bisher und aktuell bekannte Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht zur Lage des FFH-Gebietes 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“	3
Abb. 2:	Auszug aus der Schutzkonzeptkarte für Niedermoore Brandenburgs („Digitale Moorkarte“) mit Angaben zur Moormächtigkeit im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“	5
Abb. 3:	Auszug aus der Schutzkonzeptkarte für Niedermoore Brandenburgs („Digitale Moorkarte“) mit Angaben zu Schutz- und Sanierungsbedarf der Moorflächen im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“	6
Abb. 4:	Ausdehnung des oberirdischen Einzugsgebietes des sensiblen Moores „Moor W Kanalwiesen“ im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“	10
Abb. 5:	Stärker vermoorte Bereiche mit Vorkommen von Moorarten (grün umrandet) im Bereich der Feuchtgrünlandbrache ID 203 im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“	54

1 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

1.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ befindet sich im östlichen Teil Brandenburg, etwa 16 km südlich von Fürstenwalde/Spree, unmittelbar nordwestlich der Ortschaft Wendisch Rietz und wird im Norden durch den Großen Storkower See (auch Dolgensee) begrenzt. Der Kanal bei Wendisch Rietz teilt das Schutzgebiet in einen westlichen und einen kleineren östlichen Teilbereich, ist selbst aber nicht Bestandteil des FFH-Gebietes (siehe Abb. 1). Im Westen orientiert sich die Grenze des FFH-Gebietes über weite Bereiche mehr oder weniger am Verlauf der Bahnlinie. Die nordwestliche Grenze bildet der Hauptwanderweg von Storkow nach Wendisch Rietz.

Zum Zeitpunkt der Meldung des Gebietes an die EU-Kommission umfasste es eine Fläche von ca. 109 ha. In Abstimmung mit dem Auftraggeber stellt eine durch das LUGV angepasste Grenze die Arbeitsgrundlage für den vorliegenden MP dar. Demnach nimmt das FFH-Gebiet eine Gesamtfläche von 106,6 ha.

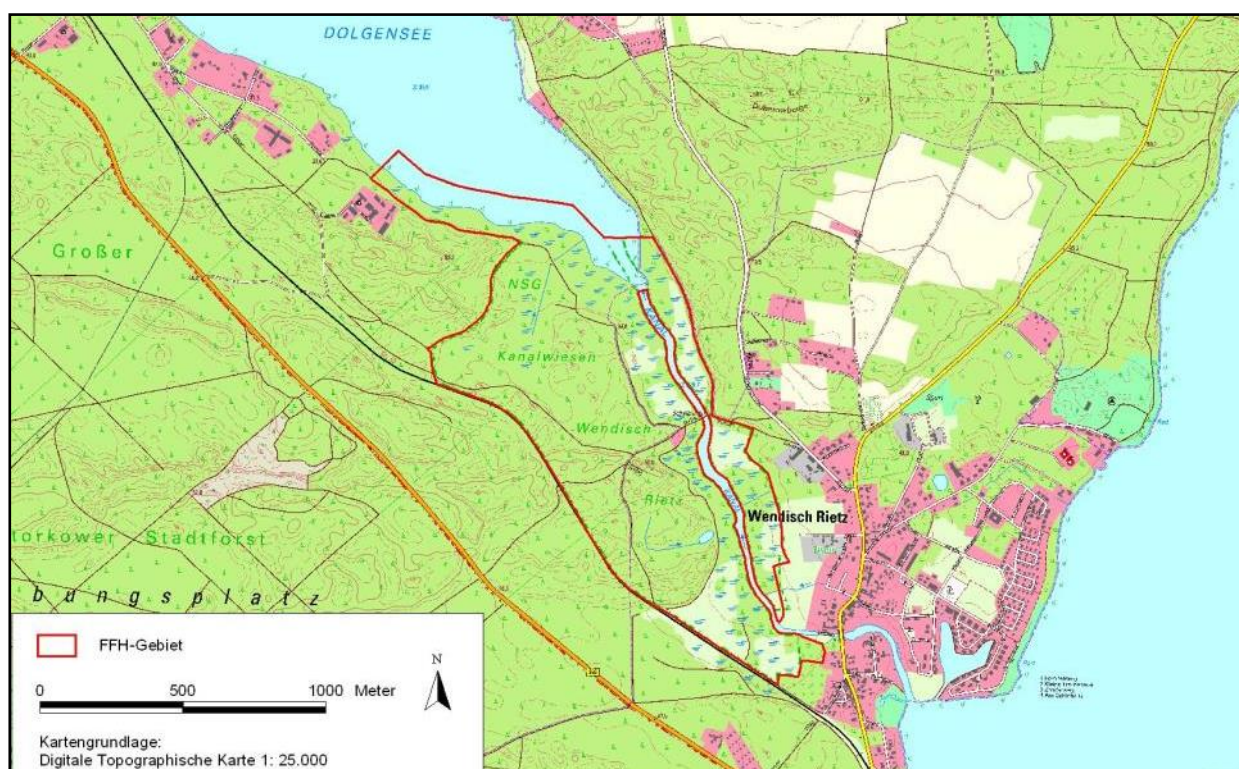


Abb. 1: Übersicht zur Lage des FFH-Gebietes 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“

Lage innerhalb der Verwaltungsgrenzen

Das FFH-Gebiet befindet sich vollständig im Landkreis Oder-Spree, innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Gemeinden Storkow (Mark) und Wendisch Rietz sowie kleinteilig Reichenwalde. Die Gemarkung Storkow nimmt mit 58,96 ha (55,3 %) den nördlichen Teil des FFH-Gebietes ein, mit 47,5 ha (44,6 %) folgt die Gemarkung Wendisch Rietz im südlichen Gebietsteil. Den kleinsten Flächenanteil hat mit 0,15 ha (0,14 %) die Gemarkung Dahmsdorf an der nordöstlichen Gebietsgrenze.

Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet befindet sich entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands in der Großlandschaft (82) Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet und lässt sich der naturräumlichen Haupteinheit (821) Saarower Hügel zuordnen (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1962). Ebenso liegt nach SCHOLZ (1962) das Gebiet in dieser Großlandschaft bzw. naturräumlichen Haupteinheit.

Auf der Grundlage der biogeographischen Einteilung der FFH-Richtlinie wird das Schutzgebiet der kontinentalen Region zugeordnet und befindet sich innerhalb der Großregion Nordostdeutsches Tiefland in der naturräumlichen Haupteinheit (D12) Brandenburgisches Heide- und Seengebiet (SSYMANK 1998).

1.2 Überblick abiotische Ausstattung

Geologie und Geomorphologie

Seine geologische Prägung erhielt der Raum um das FFH-Gebiet während des Quartärs, als es mehrfach von Inlandeismassen überfahren wurde (WAGENBRETH & STEINER 1990, SCHOLZ 1962). Das Gebiet gehört zur Jungmoränenlandschaft des Norddeutschen Flachlandes im Bereich des Brandenburger Stadiums, dem ältesten Eisvorstoß der Weichselkaltzeit. Das in und unter dem Eis in einem Netz von Spalten und Tunneln abfließende Schmelzwasser schuf verschiedene, meist in Nord-Süd-Richtung verlaufende Rinnen und Rinnensysteme, die mit den zahlreichen eingeschalteten Seen charakteristisch für Ostbrandenburg sind. Besonders gut und vielgestaltig entwickelte Rinnen- und Seensysteme finden sich u.a. im Flussgebiet der Dahme um Scharmützel- und Schwielochsee. Das Hochflächen- und Hügelland um Saarow grenzt mit einem ausgedehnten Steilhang an das Berliner Tal, geht nach Südosten in die flachwellige Beeskower Platte über und fällt nach Westen allmählich zum Dahme-Seengebiet und zum Berliner Tal ab. Kennzeichnend für den Raum sind ausgedehnte Grund-, End- und Stauchmoränen, die sich aus flachen und teils äußerst steilen Hügeln zusammensetzen. Die stark zergliederte Landschaft besteht aus steilwandigen Trockentälern und wasserführenden Talrinnen sowie Talniederungen. Es enthält mehrere unregelmäßig geformte, meist abflusslose Kessel, Becken und Vertiefungen, die zum Teil vermoort sind bzw. noch Seen enthalten und kennzeichnend für das Stauchmoränengebiet sind. Die Moränenhöhen gruppieren sich um die steilwandig, eingetiefte Rinne des Scharmützelsees. Die Talrinnen werden beiderseitig von einer ebenen 46 bis 50 m hohen Talsandterrassen begleitet, in der kleine vertorfte Senken liegen und die mit einzelnen Dünen besetzt sind. Die Talsandflächen beiderseits des Großen Storkower Sees und auch die nördlich angrenzenden Grundmoränen sind mit ausgedehnten Dünenfeldern bedeckt. Das FFH-Gebiet befindet sich in der Rinne des Großen Storkower Sees, der heute existierende See repräsentiert den Rest eines ehemals größeren, mit Schmelzwässern der Weichselvereisung angestauten Sees. Dessen Wasserspiegel sank mit der Zeit ab und hinterließ terrassenförmige Talsandablagerungen (NIXDORF et al. 2004). Diese entsprechen demnach den Abflussbahnen der Schmelzwasser. Der Wasserspiegel des Kanals befindet sich bei 36,7 m üNN im Niederungsgebiet. Auf den Erhebungen der Binnendünenausläufer im südlichen Teil des FFH-Gebietes wird eine Höhe von 52,9 m üNN erreicht.

Böden und Moorbildungen

Charakteristisch für das FFH-Gebiet ist ein Wechsel aus Talsandflächen und Moorbildungen. Erstere werden von reinen Sanden und lehmigen Sandböden mit geringer bis mäßiger Bodengüte geprägt. Für die Niederung zwischen Scharmützelsee und Großem Storkower See sind besonders Moorböden charakteristisch (ÖBBB 1994). Hier existieren eingestreute Kessel- und Versumpfungsmoore sowie niedermoorunterlagerte Feucht- und Nasswiesen.

Entsprechend der forstlichen Standortkartierung, die ca. 12,6 ha der FFH-Gebietsfläche abdeckt, dominieren mit einem Flächenanteil von knapp 11 ha nach der Nährkraft- und Feuchtestufe ziemlich

arme und mäßig trockene (mäßig frische) Standorte. Diese finden sich im Süden des Gebietes. Etwa 0,2 ha der Waldflächen wurden mit der Nährkraft- und Feuchtestufe arm und sehr frisch eingestuft. Entsprechende Standorte befinden sich im Nordosten als schmaler Streifen entlang der Gebietsgrenze. Die Humusform wird als mäßig frischer, arm basenversorgter Rohhumus bzw. mäßig frischer, arm basenversorgter rothumusartiger Moder beschrieben. Entsprechend o.g. Quelle werden überwiegend Böden der Leitform Mo2c7 angetroffen, die im gesamten FFH-Gebiet zu finden sind. Das Substrat wird mit 21 bis 40 % und >12 dm Torf, 21 bis 40 % Torf über Tiefmudde sowie 2 bis 12 dm Lehm über Sand und mit 21 bis 40 % Sand beschrieben. Für die Bewertung der Ökologischen Bodenzustandsstufe wurden die MMK-Standortregionaltypen nach Angaben zu Moormächtigkeit und prozentualen Anteil der Moorsubstrate eingestuft. Die Niedermoorflächen wurden danach ausschließlich mit der Ökologischen Bodenzustandsstufe 2 bewertet.

Die innerhalb des FFH-Gebietes befindlichen Niedermoore wurden durch die aktuelle Schutzkonzeptkarte für Niedermoore („Digitale Moorkarte“, LUA 2008a) erfasst. Danach besitzen die vermoorten Bereiche eine Gesamtfläche von ca. 60 ha und nehmen etwa 56 % der Gebietsfläche ein. Sie erstrecken sich beidseitig entlang des Kanals und haben ihre größte Flächenausdehnung im südlichen Teil des FFH-Gebietes sowie im Bereich des „Rietz’schen Luchs“. Die hier ausgebildeten Niedermoorflächen grenzen im Norden an den Großen Storkower See und verlaufen nach Südwesten bis in den Bereich des als sensibles Moor ausgewiesenen „Moor W Kanalwiesen“. Die Lage der Moorbildungen im FFH-Gebiet entsprechend der Schutzkonzeptkarte sind der Abb. 2 zu entnehmen. Für den überwiegenden Teil der im FFH-Gebiet ausgewiesenen Vermoorungen liegen gemäß der Schutzkonzeptkarte keine Angaben zur Moormächtigkeit vor. Lediglich für den südlichen Teil wird auf einer Fläche von ca. 13,8 ha eine Moormächtigkeit zwischen 120 bis 300 cm angegeben. Randbereiche dieser Flächen weisen demnach Mächtigkeiten von 20 bis 120 cm auf.

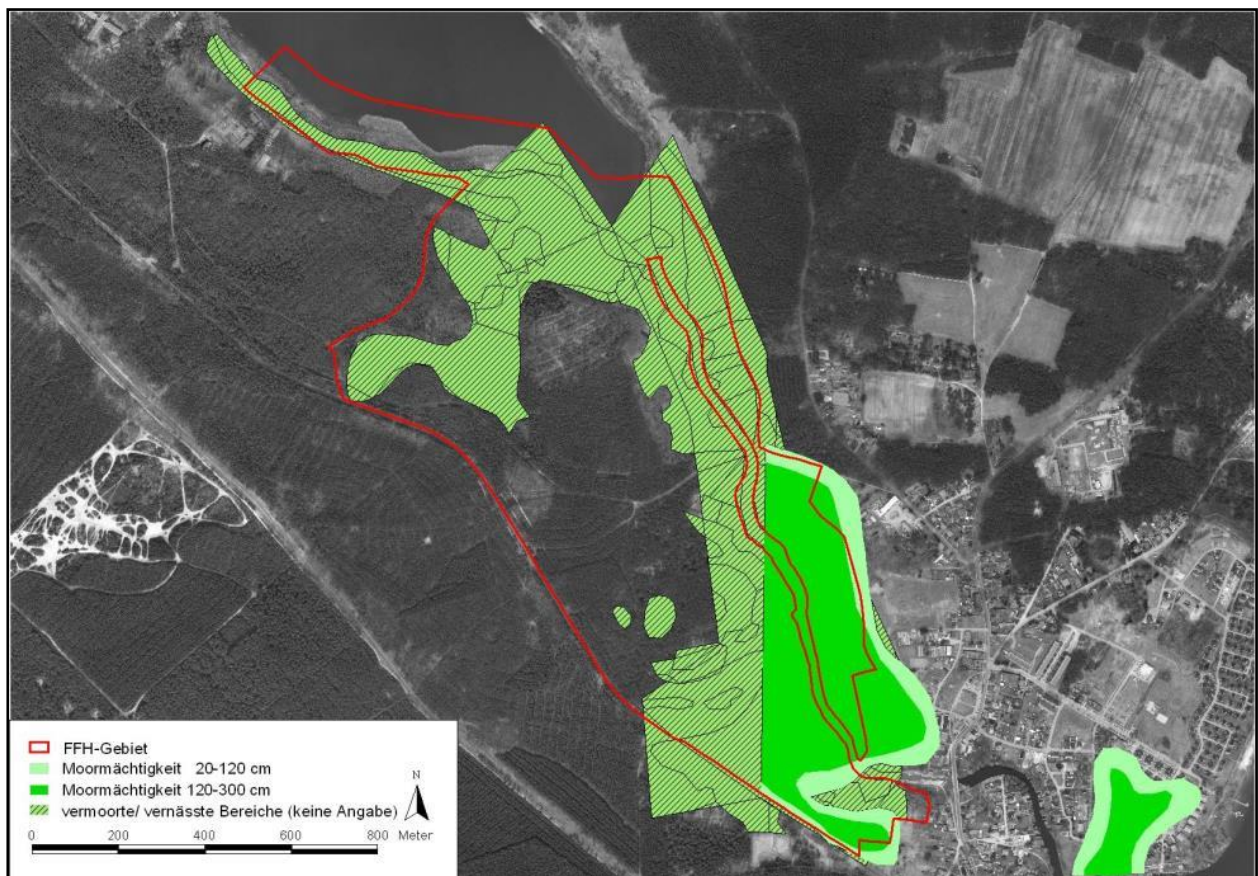


Abb. 2: Auszug aus der Schutzkonzeptkarte für Niedermoore Brandenburgs („Digitale Moorkarte“) mit Angaben zur Moormächtigkeit im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“

In der Schutzkonzeptkarte wurde hinsichtlich des Schutz- sowie Sanierungs- bzw. Pflegebedarfs der Moorflächen ein abgestuftes Handlungskonzept abgeleitet. Von diesen lassen sich die im FFH-Gebiet existierenden Vermoorungen mehreren Handlungskategorien zuordnen (vgl. Abb. 3). Die südlichen sowie entlang des Kanals ausgebildeten Niedermoorbereiche wurden innerhalb der Kategorie „Moore mit Schutzbedarf/geringem Sanierungsbedarf“ der Unterkategorie „Schutzbedarf Ia“ zugewiesen. Hier werden entsprechend der Schutzkonzeptkarte höchstens gering beeinflusst, sehr sensible Moore mit vordringlichem Schutz- und Sanierungsbedarf zusammengefasst. Flächenmäßig am bedeutsamsten sind im FFH-Gebiet als undifferenzierte Moorwälder und Gehölze eingestufte Niedermooere innerhalb der Kategorie „Moorflächen mit Sanierungsbedarf (IIIe)“, wobei der tatsächliche Sanierungsbedarf hier unbekannt ist und jeweils noch einer Vor-Ort-Bewertung bedarf. Der Kategorie „Moorflächen mit mittlerem Sanierungsbedarf (IIIa)“ entsprechen einige Moorbildungen entlang des Kanals und im südlichen Teil des FFH-Gebietes. Im Osten des Gebiets liegende und in dieses hineinragende Vermoorungen wurden in die Kategorie „Moore mit Pflegebedarf/teilweisem Sanierungsbedarf“ eingestuft. Die Kategorien „Moore mit sonstiger Nutzung IV“ sind auf zwei Teilflächen im südlichen und einer Teilfläche im nördlichen FFH-Gebiet, „Moore unter Siedlung und Bebauung IV“ in dessen zentralem Teil zu finden.

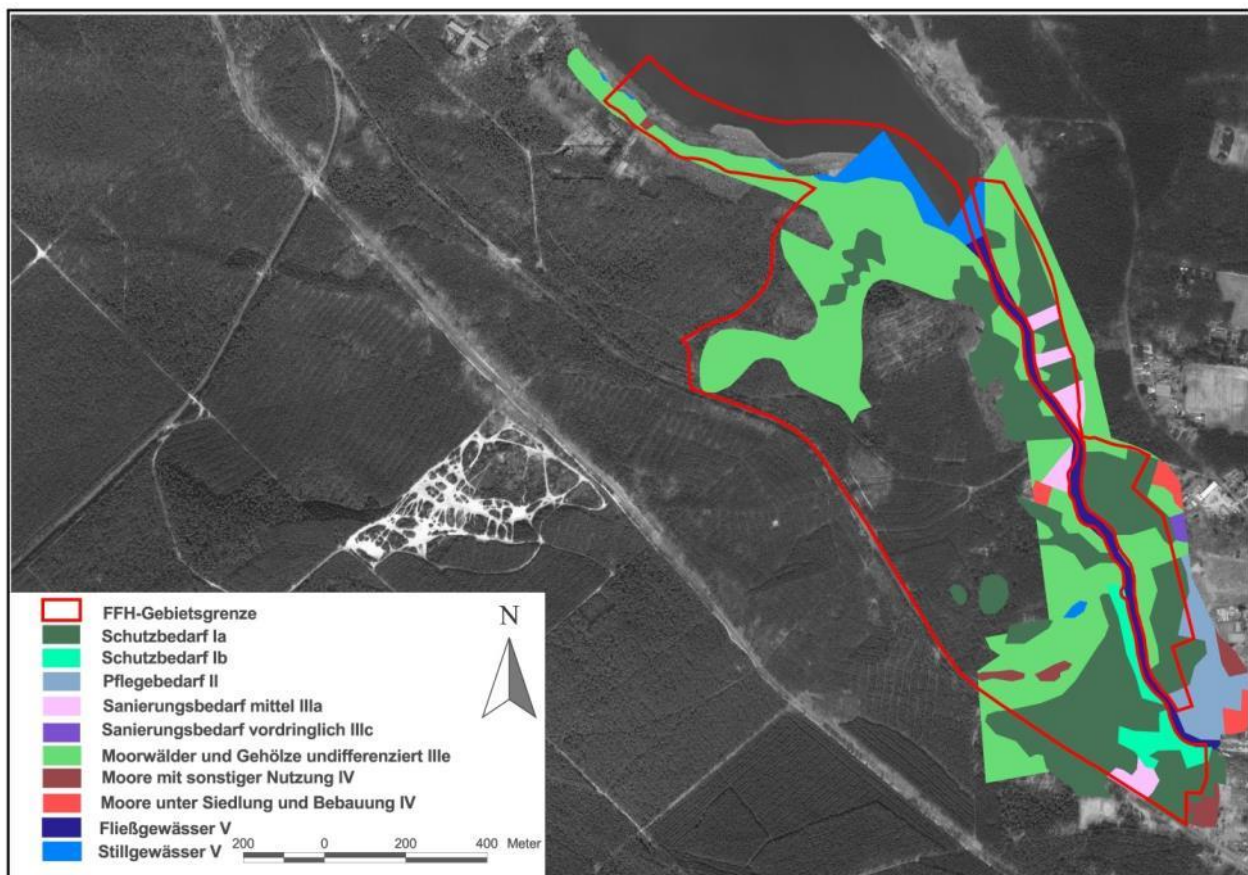


Abb. 3: Auszug aus der Schutzkonzeptkarte für Niedermooere Brandenburgs („Digitale Moorkarte“) mit Angaben zu Schutz- und Sanierungsbedarf der Moorflächen im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“

Die Beschreibungen und Maßnahmeempfehlungen der für das FFH-Gebiet relevanten Schutzkonzeptskategorien sind in der Tab. 1 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 1: Übersicht der im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ relevanten Handlungskategorien für Niedermoore entsprechend der Schutzkonzeptkarte für Niedermoore Brandenburgs

GWS = Grundwasserstände / WaH = Wasserhaushalt

Unterkategorie	Beschreibung	Maßnahme	Anteil / Vorkommen im FFH-Gebiet
Kategorie I: Moor mit Schutzbedarf/geringem Sanierungsbedarf			
I a) Naturnahe bis gering beeinflusste sehr sensible Moorökosysteme (Braunmoosmoore) mit vordringlichem Schutz- bzw. Sanierungsbedarf	Basen- und Kalk-Zwischenmoore mit vorherrschendem Braunmoosteppich in unterschiedlichem Erhaltungsgrad	- Schutzwürdigkeit als NSG/FND prüfen, - unbedingt hydrologische Schutzzone (Pufferzone) ohne Nutzung bzw. mit extensiver Nutzung ausweisen - Erhaltung des WaH - evtl. behutsame Sanierungsmaßnahmen zur Herstellung eines moortyp. WaH - Überstau vermeiden	auf ca. 22,25 ha; v.a. Feuchtgrünland und Feuchtgrünlandbrachen beiderseits des Kanals, im Süden d. Gebietes sowie im „Rietz’schen Luch“, auch kleine Vermoorungen in Dünen senken
I b) Naturnahe bis gering beeinflusste Moore mit moortypischer Vegetation und hohem Schutz- bzw. Sanierungsbedarf	nicht bis gering entwässerte Moorflächen, Moore mit ganzjährig oberflächennahen GWS im Sommer nicht tiefer als 2 dm unter Flur bzw. naturnahe Moore mit moortyp. Vegetation gering entwässert; in der Regel ohne o. mit unregelmäßiger Nutzung	- Schutzwürdigkeit als NSG/FND prüfen - im Bedarfsfall hydrologische Schutzzone (Pufferzone) ohne Nutzung bzw. mit extensiver Nutzung ausweisen - Erhaltung des WaH - evtl. kleinere Sanierungsmaßnahmen zur Herstellung eines moortyp. WaH	auf ca. 2,13 ha; durch Sukzession entstandener Erlenbestand im SW des Gebietes direkt am Kanal
Kategorie II: Moorflächen mit Pflegebedarf/teilweisem Sanierungsbedarf			
Traditionell genutzte artenreiche Feuchtwiesen, Moorheiden und Binnensalzstellen	Moore mit GWS im Sommer zwischen 2 und 7 dm unter Flur; Moorverbrauch bzw. Stagnation; keine moor-, aber feuchtgebietstyp. Vegetation mit hohem Wert für den Arten- u. Biotopschutz	- Weiterführung bzw. Wiedereinführung traditioneller Nutzungsformen - tw. Wasserstandsmanagement	auf ca. 0,37 ha; Feuchtgrünland-(brache) am südöstlichen Gebietsrand
Kategorie III: Moorflächen mit Sanierungsbedarf			
III a) Moorflächen mit mittlerem Handlungsbedarf	Moor mit überwiegend nur vererdetem Oberboden mit nur mäßigen Stoffausträgen u. Torfmineralisationsraten aufgrund von GW-Ständen nicht tiefer als 6 dm unter Gelände	- mittelfristige Maßnahmen zur Sanierung des WaH - Moorschutz	auf ca. 1,96 ha;
III e) Sanierungsbedarf unbekannt	undifferenzierte Moorwälder und -gehölze	- Bewertung vor Ort	auf ca. 29,1 ha; v.a. im „Rietz’schen Luch“, im Süden des geschlossenen Waldbestandes sowie u. Gehölzbestände beiderseits d. Kanals
Kategorie IV: Sonstige Moornutzung			
IV a) Moorflächen unter Siedlung und Bebauung	Moorflächen im Siedlungsbereich und unter Bebauung	- eine GWS-Regulierung ist so durchzuführen, dass einerseits technische Bauten und menschliche Schutzgüter nicht geschädigt werden u. im Freiraum Erholungsnutzung ermöglicht wird	auf ca. 0,21 ha; im Bereich des Wochenendgrundstücks

Unterkategorie	Beschreibung	Maßnahme	Anteil / Vorkommen im FFH-Gebiet
Kategorie I: Moor mit Schutzbedarf/geringem Sanierungsbedarf			
IV b) Moorflächen mit sonstiger Nutzung	Moorflächen im Bereich von Straßen, Deponien und sonstigen Nutzungen	- eine GWS-Regulierung ist so durchzuführen, dass technische Bauten u. menschliche Schutzgüter nicht geschädigt werden	auf ca. 0,55 ha; u.a. im Bereich eines Dünenkamms ausgewiesen
Kategorie V: Gewässer im Moor			
V a) Fließgewässer	natürliche Fließgewässer und Gräben	- Verminderung des Abflusses - Maßnahmen zur Erhaltung der natürlichen gewässertyp. Strukturen, Pflanzen und Tiere	Storkower Kanal zwischen den beiden FFH-Gebietsteilen
V b) Stillgewässer	Moorseen und sonstige moorumschlossene Stillgewässer	- Maßnahmen zur Erhaltung der moorgewässertyp. Strukturen, Pflanzen und Tiere	auf ca. 2,57 ha; im FFH-Gebiet liegender Teil des Großen Storkower Sees u. kleiner Stauteich

Das LUGV hat im Jahr 2002 das landesweite System sensibler Moore in Brandenburg eingeführt (LUA 2008b), welches die ökologisch wertvollsten Arm- und Zwischenmoore sowie Quell-, Hang- und Durchströmungsmoore erfasst. In diesem Rahmen wurde im Nordwesten des FFH-Gebietes das „Moor W Kanalwiesen“ ausgewiesen, welches als ehemaliges Torfmoosmoor klassifiziert wird (vgl. Abb. 4. im Abschnitt Hydrologie). Auf den Flächen des sensiblen Moores sind nur noch Einzelindividuen der typischen Arten vorhanden bzw. unvollständig bis fehlend (LUA 2008). Eutrophierungszeiger finden sich fast auf der gesamten Moorfläche bzw. bis vollständig das Moor überziehend. Das Moorrelief wurde als extrem eingesenkt (> 1,0 m) bewertet, 75 bis 100 % der Rand- oder Quellzone sind trocken und weitgehend ohne die typische Randsumpfvegetation.

Gemäß dem Moorschutzrahmenplan (NSF 2007) ist die Vermoorung in die Prioritätenklasse 3B aufgenommen worden. Demnach handelt es sich um eine hydrologisch abgrenzbare, z.T. ehemals genutzte Moorfläche, die für eine Wiedervernässung zur Verfügung steht.

Klima

Das FFH-Gebiet befindet sich in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas im Übergangsbereich des subatlantischen Klimas im Westen zum subkontinentalen Klima im Osten, das überwiegend von Westwetterlagen bestimmt wird. Der Raum befindet sich im Bereich des Ostdeutschen Binnenlandklimas, das sich durch kühle Winter und relativ warme Sommer auszeichnet. Die aktuelle klimatische Situation wird mit einer durchschnittlichen Jahreslufttemperatur von 8,8°C angegeben (PIK-online 2010). Das mittlere tägliche Temperaturminimum im Januar beträgt -3,63°C und das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 23,64°C angegeben, was einer mittleren täglichen Temperaturschwankung von 8,46°C entspricht. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt 560 mm.

Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-online 2010) wurde für das FFH-Gebiet die aktuelle klimatische Situation sowie prognostizierte feuchte und trockene Szenarien. Wie für das gesamte Bundesgebiet wird bis zur Mitte des Jahrhunderts mit einer Erwärmung von ca. 2,1°C und nur geringen Abweichungen für die verschiedenen Schutzgebiete gerechnet. Für Niederschlag und Wasserverfügbarkeit ergeben sich jedoch größere Unterschiede, weshalb die beiden extreme der trockensten und niederschlagsreichsten Projektionen dargestellt wurden. Langfristig wird für das FFH-Gebiet mit einer Erhöhung der durchschnittlichen Jahreslufttemperatur auf 11,2°C gerechnet. Das feuchte Szenario prognostiziert eine Erhöhung des mittleren täglichen Temperaturminimums im Januar auf 0,11°C, was zu einer Verringerung der Frosttage, führen wird. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum

im Juli steigt auf 25,9°C, und die jährliche Niederschlagssumme erhöht sich auf 622 mm. Das trockene Szenario prognostiziert eine Erhöhung des mittleren täglichen Temperaturminimums im Januar auf 0,05°C, was eine ähnliche Verringerung der Frosttage zur Folge hätte. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 26,17°C angegeben, und die jährliche Niederschlagssumme verringert sich auf 511 mm. Sollte das trockene Szenario eintreten, wird in den Monaten August, September und Oktober mit einer verstärkten Dürreperiode gerechnet. Steigende Temperaturen und sinkende Niederschläge könnten eine negative Wasserbilanz zur Folge haben, die sich auf die vorhandenen Pflanzengesellschaften des Gebietes auswirkt.

Hydrologie

Das FFH-Gebiet befindet sich in einer eiszeitlich entstandenen und Nord-Süd gerichteten Rinne, die zu einem Rinnen- und Seensystem gehört, dass den Großen Storkower See (Dolgensee) und den Scharmützelsee mit einschließt. Der heutige Große Storkower See repräsentiert den Rest eines ehemals größeren, mit Schmelzwässern der Weichselvereisung angestauten Sees, dessen Wasserspiegel mit der Zeit absank und dabei terrassenförmige Talsandablagerungen hinterließ (NIXDORF et al. 2004). Nach genannter Quelle handelt es sich um einen ganzjährig intensiv durchmischten Flachsee. Die trophierelevanten Parameter der Jahre 1999 und 2000 ergaben nach LAWA-Richtlinie 1998 eine Trophieklassifikation von hoch eutroph, bei einer morphometrieabhängigen Referenzzustandsangabe von schwach eutroph. NIXDORF et al. (2004) weisen auf eine Verringerung der Trophie des Seesüdteils um eine Stufe im Vergleich zu den Vorjahren hin. Als Ursachen für die sich abzeichnende Trophieerniedrigung werden die Zentralisierung der Abwasserbehandlung, die Modernisierung der Kläranlagen, der Rückgang der Landwirtschaft und die Beendigung der Fischintensivhaltung im Scharmützelsee nach 1990 angesehen.

Beide Seen werden durch einen Kanal miteinander verbunden, der das FFH-Gebiet in einen östlichen und westlichen Abschnitt gliedert und selbst nicht Bestandteil des Schutzgebietes ist. Der Wasserspiegel des Kanals befindet sich bei 36,7 m üNN im Niederungsgebiet. Er entwässert entsprechend dem Gefälle von südöstlicher in nordwestliche Richtung aus dem Scharmützelsee in den Großen Storkower See. Der Wasserstand wird über eine Schleuse bei Wendisch-Rietz reguliert und schwankt kaum noch, was offenbar auch zu einem Grundwasseranstieg in den tiefer liegenden Bereichen des Schutzgebietes führt (vgl. Schutzgebietsakte LUGV FF/O). Die Kanalwiesen wurden früher über ein Grabensystem entwässert, das noch heute Wasser führt. Als Ursache dafür kann der hohe Wasserstand des Kanals gesehen werden, wodurch es zu einem Rückstau in den Gräben kommt. Im südlichen Teil des FFH-Gebietes befindet sich ein Stillgewässer. Der Wasserstand wird durch eine Stauvorrichtung reguliert.

Für die Bewertung der Strukturgüte des Kanals wurde Flussverlauf, Verbauungsgrad der Ufer, Vorhandensein von Querbauwerken und Hochwasserschutzbauwerke, das Ausuferungsvermögen, die Auennutzung sowie die Zusammensetzung der Vegetation von Ufer und Auenbereich untersucht (LUA 2002). Aus diesen Indices der Gewässerbett- und Auendynamik ergibt sich der Index der Strukturgüte. Nach den vom Landesumweltamt Brandenburg (Stand 2007) zur Verfügung gestellten Daten wird der Kanal mit einem Strukturgüteindex von „3“ bewertet, was einer deutlichen Veränderung entspricht. Der Kanal besitzt innerhalb des FFH-Gebietes ein Brückenbauwerk, die sogenannte Schafbrücke. Eine Schleuse, die den Kanal ganzjährig schiffbar hält und der Regulierung des Wasserstandes dient, befindet sich südöstlich des Gebietes in Wendisch-Rietz (WSA Berlin 2012). Die Strukturgüte des Kanals wurde innerhalb Wendisch-Rietz mit „stark verändert“ im zentralen Teil des FFH-Gebietes mit „deutlich verändert“ und im nördlichen Gebietsteil, das die Mündung in den Großen Storkower See einschließt, mit „gering verändert“ bewertet.

Im Nordwesten des FFH-Gebietes wurde im Rahmen des landesweiten Systems sensibler Moore in Brandenburg ein Bereich als sensibles Moor „Moor W Kanalwiesen“ ausgewiesen (LUA 2008b). Die Lage und Ausdehnung dessen oberirdischen Einzugsgebietes (EZG) sind folgender Abb. 4 zu entnehmen. Das

oberirdische EZG bezeichnet die Fläche, von der einem Moor der Oberflächen- und Zwischenzufluss zuströmt (LANDGRAF 2009). Dazu gehören alle dem Moor angrenzenden ihm zugeneigten Flächen. Das oberirdische EZG des im FFH-Gebiet ausgewiesenen sensiblen Moores umfasst eine Fläche von ca. 52,2 ha und erstreckt sich vom Nordwesten des Gebietes und über dessen Grenzen hinaus in nordwestliche Richtung. Über das unterirdische EZG liegen keine Informationen vor.

Das Grundwasser steht in den Niedermoorgebieten ganzjährig oberflächennah, nicht tiefer als 2 dm unter Flur, während in den höheren Lagen das Grundwasser in größeren Tiefen zu finden ist (ÖBBB 1994).

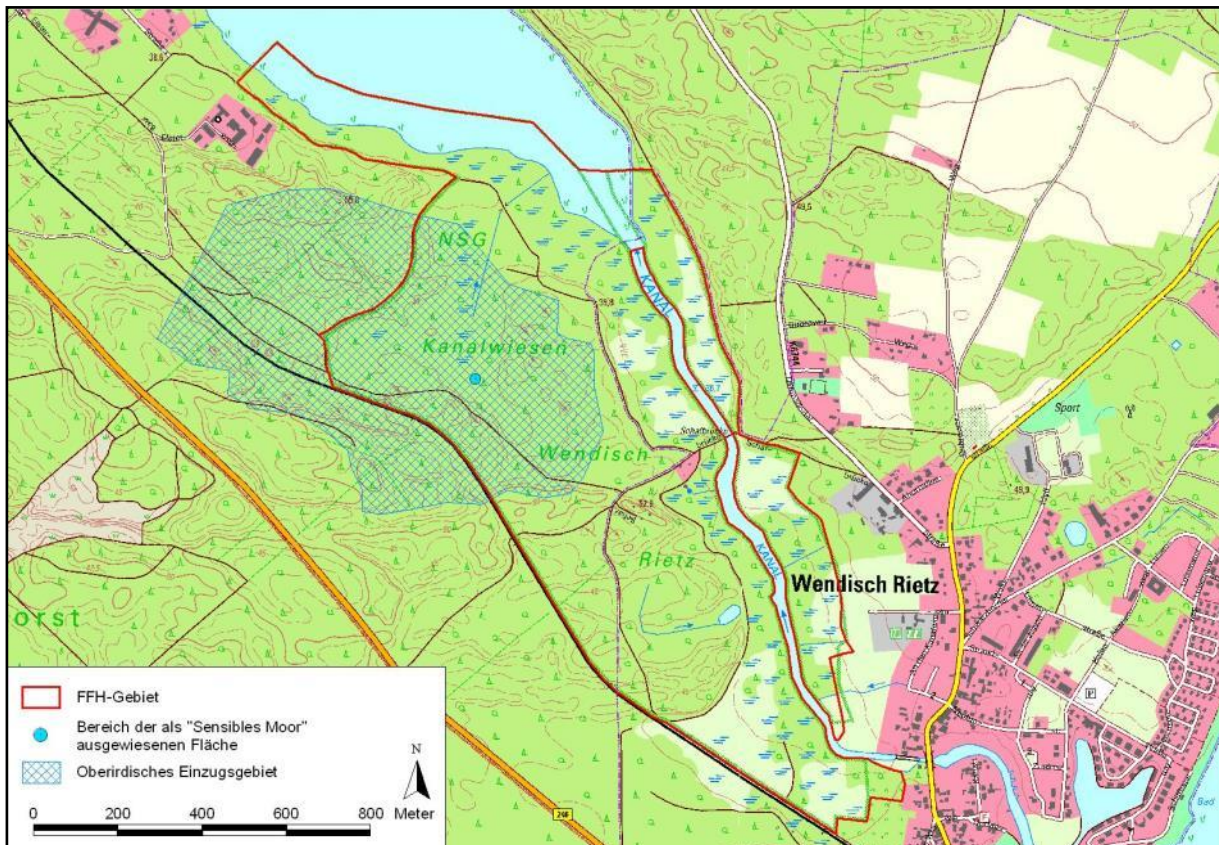


Abb. 4: Ausdehnung des oberirdischen Einzugsgebietes des sensiblen Moores „Moor W Kanalwiesen“ im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, wie sie sich nach der Unterlassung menschlicher Eingriffe in die Landschaft entwickeln würde. Dem gegenüber steht die aktuelle bzw. reale Vegetation im Ergebnis der anthropogenen Landnutzung. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind sich dementsprechend umso ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen auf den Naturhaushalt ist bzw. je länger der Einfluss zurückliegt.

Entsprechend den zur Verfügung stehenden digitalen Daten (LUGV) würde sich mit Beendigung aller anthropogenen Eingriffe auf etwa 90 % der FFH-Gebietsfläche Wald entwickeln. Davon wären etwa 55,5 % (bzw. 59 ha) nach HOFMANN & POMMER (2005) von einem Moorbirken-Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald bestockt. Die Sumpfwälder vermitteln zu den offenen Bereichen der Gewässer, Röhrichte und Riede. Hier ist ein kleinräumiger Wechsel der standörtlichen Bedingungen gegeben, langfristig überwässerte Bereiche wechseln mit grundsumpfig-dauernassen Stellen ab, auf denen das

Bodensubstrat oberflächlich zumindest nicht dauerhaft durchnässt ist. Bruchwälder weisen dagegen eine ständige Grundnässe auf, die mit einem deutlich absinkenden Jahresgang des Grundwassers zum Herbst hin verbunden ist, wobei das organische Bodensubstrat nur selten und dann außerhalb der Vegetationszeit kurzzeitig überwässert wird. Weiterhin würden sich innerhalb des FFH-Gebietes Drahtschmielen-Eichenwälder in zwei Ausprägungen einstellen. Im westlichen und südlichen Teil des Gebietes würde auf ca. 36,5 ha (34,3 %) ein Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Silbergras-Kieferngehölz wachsen, an der östlichen Gebietsgrenze wäre auf 0,3 ha (0,28 %) ein Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Straußgras-Eichenwald ausgebildet. Das Bodensubstrat sind Feinsande geringer Nährkraft, auf denen nur schwach entwickelte Braunpodsole ausgebildet sind. Der Wasserhaushalt ist mäßig trocken, zeitweise trocken. Das Gelände ist eben bis wellig, bisweilen sind es flache Binnendünen. Der Norden des FFH-Gebietes wird durch den Großen Storkower See begrenzt, der auf ca. 10,3 ha (ca. 9,7 %) der Gebietsfläche ein Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimtblattrasen bilden würde. Ein kanalisiertes Fließgewässer wäre im Bereich des Kanals auf ca. 0,37 ha (0,34 %) der FFH-Gebietsfläche zu finden.

Überblick zur Biotopausstattung

Zur Biotopausstattung des FFH-Gebietes liegen Daten der Brandenburger Biotopkartierung aus den Jahren 1996/97 und der Biotopkartierung aus dem Jahr 2000 vor. Das FFH-Gebiet wird zu etwa 63 % (ca. 65,7 ha) von Wäldern und Forsten eingenommen. Den nächstfolgend größeren Flächenanteil machen die Gras- und Staudenfluren mit 20 % (ca. 21,5 ha) aus. Standgewässer nehmen einen Anteil von ca. 8 % ein (ca. 8,9 ha), Moore und Sümpfe erreichen einen Anteil von 7 % (ca. 7,1 ha). Die Ergebnisse der aktuellen Erfassungen zur Biotopausstattung sind Inhalt des Kap. 3.

1.3 Schutzstatus

Naturschutzgebiet „Kanalwiesen Wendisch Rietz“

Das FFH-Gebiet wurde entsprechend einer Verordnung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg (GVBl. II/03, [Nr. 06] / S. 116) am 17. Dezember 2002 als Naturschutzgebiet „Kanalwiesen Wendisch Rietz“ ausgewiesen. Schutzgegenstand ist eine Fläche von 108 ha, die eine vermoorte Schmelzwasserrinne, den Ausläufer eines Binnendünenzuges mit Kessel- und Versumpfungsmooren und einen Bereich am Südwestufer des Großen Storkower Sees umfasst. Die Grenzen des FFH-Gebietes „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ sind weitgehend identisch mit dem des gleichnamigen NSG.

Schutzzweck ist insbesondere die Erhaltung, Entwicklung und naturnahe Wiederherstellung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere des Feucht- und Frischgrünlandes, der Röhrichte und Großseggenriede, der naturnahen Bruch- und Laubmischwälder und der Flechten- und Zwergstrauch-Kiefernwälder; die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzenarten, darunter zahlreicher nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützter Arten, die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Vögel, Lurche, Kriechtiere, Libellen, Schmetterlinge und Hautflügler, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, die Erhaltung einer vermoorten eiszeitlichen Schmelzwasserrinne und des Ausläufers eines Binnendünenzuges mit naturnahen Feucht- und Trockenbiotopen wegen ihrer Seltenheit, strukturellen Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit sowie die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Teil des regionalen Biotopverbundes zwischen Scharmützelsee und Großem Storkower See und als Trittstein für Versumpfungs- und Kesselmoore sowie für Binnendünen der Umgebung.

Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung von Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*, eines natürlich eutrophen Sees mit einer Vegetation des Magnopotamions und Hydrocharitions, von Pfeifengraswiesen auf kalkreichen und torfigen Böden, feuchten Hochstaudenfluren der planaren Stufe, mageren Flachland-Mähwiesen, Übergangsmooren und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* als Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42) - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, von Birken-Moorwäldern und Waldkiefern-Moorwäldern als prioritären Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie von Fischotter (*Lutra lutra*) und Schlammeitzger (*Misgurnus fossilis*) als Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume. Verboten sind in dem Naturschutzgebiet vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können. Dies betrifft insbesondere Be- und Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus, die Veränderung von Gewässern jeder Art entgegen dem Schutzzweck oder die Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes des Gebietes.

Landschaftsschutzgebiet „Scharmützelseegebiet“

Mit der Verordnung vom 11. Juni 2006 ist das FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ Bestandteil des 12.432,3 ha großen LSG „Scharmützelseegebiet“. Auf Grund des § 22 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 und 2 und § 78 Abs. 1 Satz 5 des BbgNatSchG wurde eine Fläche, die sich über die Ämter Scharmützelsee, Spreenhagen, Storkow (Mark) und Glienicke/Rietz-Neuendorf im Landkreis Oder-Spree erstreckt, als LSG festgesetzt.

Schutzzweck des LSG ist u.a. die Erhaltung und Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, v.a. der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften, der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes (v.a. der Quell-, Stand- und Fließgewässer, Uferbereiche, Verlandungszonen sowie verschiedener Moortypen) und eines lokal bedeutsamen Wassereinzugs- und Grundwasserneubildungsgebietes, der seltenen, gefährdeten und charakteristischen Lebensräume wie Röhrichte, Feuchtwiesen, Moore, Laubmisch- und Bruchwälder als wesentliche Bestandteile des Naturhaushaltes, eines landschaftsübergreifenden Biotopverbundes (v.a. der zusammenhängenden Seen, der kleinen Fließgewässer und des Storkower Kanals) für das Vorkommen des Fischotters, der Pufferfunktion für die im LSG liegenden Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler und Gebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000. Verboten sind entsprechend der LSG-Verordnung u.a. Bodenbestandteile abzubauen, Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen; ausgenommen ist eine den Moortypen (Norm-, Mulm-, Erdniedermoor) angepasste Bewirtschaftung, wobei eine weitere Degradierung des Moorkörpers so weit wie möglich auszuschließen ist, Binnendünen, Trockenrasen, Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften, Quellbereiche sowie Kleingewässer und Bachläufe nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören, Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Schwimmblattgesellschaften zu beschädigen oder zu beseitigen sowie in Röhrichte einzudringen oder sich diesen wasserseitig dichter als fünf Meter zu nähern.

1.4 Aktuelle Planungen im Gebiet

Etwa die Hälfte der FFH-Gebietsfläche befindet sich aktuell im Bundeseigentum (ca. 52 ha bzw. 49 %). Diese von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) verwaltete und der Sparte Bundesforst bewirtschaftete Fläche ist in die 3. Übertragungstranche des Nationalen Naturerbes aufgenommen worden, wobei eine endgültige Entscheidung noch aussteht (Stand: Oktober 2014).

Weitere Informationen über aktuelle Planungen für das FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ konnten bei Recherchen im LUVG, Regionalabteilung Ost in Frankfurt/Oder, in der UNB des LK Oder-Spree sowie im Rahmen der Sitzungen der rAG nicht ermittelt werden.

1.5 Aktuelle Nutzungsverhältnisse

Landwirtschaft

Entsprechend den vorliegenden digitalen Daten werden ca. 0,62 ha (d.h. 0,58 %) des FFH-Gebietes landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Es handelt sich um zwei Wiesenbereiche, sich beide im östlichen Gebietsteil befinden. Die Fläche unmittelbar nördlich der Schafbrücke (DEBBLI0267008682) hat eine Größe von 0,44 ha und wird konventionell, ohne Vertragsbindung, bewirtschaftet. Die südliche Fläche (DEBBLI0467395019) hat innerhalb des FFH-Gebietes eine Größe von 0,18 ha, für die eine Förderung nach KULAP beantragt wurde.

Zudem befindet sich im Süden des FFH-Gebietes westlich des Kanals eine ca. 1,44 ha große Fläche, die unter Vertragsnaturschutz-Auflagen gepflegt wird.

Forstwirtschaft

Entsprechend den zur Verfügung stehenden Daten liegt für ca. 51 ha (d.h. 48 %) des FFH-Gebietes eine Forsteinrichtung vor.

Das Schutzgebiet gehört zum Bereich von zwei Oberförstereien. Deren Grenze verläuft in etwa von der Schafbrücke in Richtung West-Südwest. Die sich nördlich davon befindenden Waldflächen zählen zur Oberförsterei Erkner, Forstrevier Storkow, die südlichen Waldflächen zur Oberförsterei, Forstrevier Scharmützelsee. Für die genannten Forstreviere liegt eine Forsteinrichtung aus dem Jahr 2010 vor. Keine Forsteinrichtung existiert für die entlang des Kanales gelegenen Bruchwaldflächen, die sich durch Sukzession aus Offenlandflächen entwickelt haben.

Für die Bundesforstflächen, die insgesamt ca. 37,8 ha bzw. 35,4 % des Gebiets umfassen (zu deren Lage vgl. Abb. 13 in Kap. 2.8.1, Kategorie „Bund“), konnten seitens der BImA lediglich Daten der Forsteinrichtung 2003 zur Verfügung gestellt werden. Eine Neuinventarisierung und -bewertung ist für das Jahr 2013 vorgesehen. Gemäß den übermittelten Angaben aus dem Jahr 2003 stockt im Bereich des „Rietz’schen Luchs“ (Forstabt. 4c¹) auf ca. 10,2 ha ein Erlen-Birken-Kiefern-Mischbestand mit Strauchvegetation. Es handelt sich um einen nassen, mäßig nährstoffreichen Bruchstandort. Im Gegensatz zu allen anderen Bundesforstflächen im Gebiet erfolgt hier eine außerregelmäßige Bewirtschaftung.

Die sich südlich und südwestlich des „Rietz’schen Luchs“ erstreckende, etwa 5,8 ha große Teilfläche 4a² wird von einem gedrängt bis geschlossen wachsenden Kiefer-Reinbestand im schwachen Baumholz eingenommen, in dem neben Kiefernverjüngung auch Ansätze von Eichen-Naturverjüngung zu finden sind. Östlich des Luchs schließt sich die ca. 5 ha umfassende Teilfläche 4b² an. Diese wird auf 4,3 ha von einem lückigen bis lockeren, etwa 160 Jahre altem Kiefern-Reinbestand geprägt. Hier wurde 2013 der Oberstand stark abgesenkt (auf K ≈ 0,3). Im Unterstand stockt Kiefer, Douglasie und Gemeine Fichte sowie vereinzelt auch heimische Eiche, die Verjüngung wird von Faulbaum, Eberesche, Später

Traubenkirsche, Kiefer und vereinzelt Eiche gebildet. Für 25 % der Fläche wird die aufgekommene Kiefern-Naturverjüngung als übernahmewürdig eingeschätzt. Weiterhin kommt auf der Fläche Rot-Eiche vor. Für 0,8 ha der Forstabteilung wird weiterhin der Biototyp Moorrandwald bzw. Moorwald angegeben. Auch die südlich liegende Forstabteilung 4b¹ wird von einem etwa 6,3 ha großen Kiefern-Reinbestand eingenommen, der sich im Stangenholz bis schwachen Baumholzalter befindet. Hier wurden für 20-50 % alte Schälsschäden registriert. Eine Feinerschließung ist angelegt. Die südlich des Weges zur Schafbrücke eingerichtete Forstabteilung 4a¹ befindet sich auf Dünenstandorten und wird von Kiefern-Beständen im Stangen- bis schwachen Baumholzalter eingenommen. Beigemischt sind meist nur einzelne Birken, nur im Süden erreichen sie bis 10 % Anteil. In den Senken zwischen den Dünenzügen befinden sich nasse Standorte, die von Moorwäldern und Mooren bzw. einem Teich eingenommen werden. Für alle vier Forstabteilungen ist als Waldentwicklungstyp ein Eichen-Kiefern-Erlen-Bestand angegeben.

Der Baumbestand auf den am östlichen Gebietsrand nur angeschnittenen Landeswaldflächen wird auf ziemlich armen und mäßig frischen Standorten überwiegend von Wald-Kiefer und Robinie gebildet. Teilweise sind auch Pappel-Hybriden (*Populus spec.*) beigemischt.

Jagd

Das Jagdausübungsrecht innerhalb des FFH-Gebietes wird von zwei Jagdgenossenschaften wahrgenommen. Die Jagdreviere orientieren sich im Gebiet an den Grenzen der Gemeinden Storkow und Wendisch Rietz und reichen über die Grenze des FFH-Gebietes hinaus.

Das Jagdrevier auf dem Gebietsteil der Gemeinde Storkow (Mark) wird durch die Jagdgenossenschaft Storkow bewirtschaftet und hat insgesamt eine Größe von ca. 1.100 ha (BUSCHMANN, UJB LK Oder-Spree, mdl. Mittlg.). Die Fläche wurde von sieben Jägern bis zum Jahr 2015 gepachtet. Die Jagd auf die Schalenwildarten Reh- und Schwarzwild (Standwild) sowie Rotwild (Wechselwild) stehen im Vordergrund. Die Jagd wird ausschließlich als Ansitzjagd praktiziert. Im Umfeld von Ansitzen und Kanzeln werden teilweise Kirrungen betrieben, Wildäcker wurden nicht angelegt. Die Jagdstrecke im Jagdjahr 2011/12 betrug im gesamten Jagdrevier Storkow etwa 35 Stücke Rehwild, 20 bis 25 Stücke Schwarzwild, ein Stück Rotwild sowie Raubwild (10 Füchse, ein Dachs).

Das Jagdrevier auf dem Gebietsteil der Gemeinde Wendisch-Rietz wird durch die Jagdgenossenschaft Wendisch Rietz bewirtschaftet und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 580 ha (KOSCHOLLEK, mdl. Mittlg.). Das Revier gliedert sich in drei Pachtbezirke und wird durch eine Pächtergemeinschaft genutzt. Die Jagd findet ausschließlich als Ansitzjagd statt, bejagt werden Reh- und Schwarzwild. Innerhalb des Reviers wurden keine Wildäcker angelegt, Kirrungen finden sich teilweise im Umfeld von Ansitzen. Zur Strecke der vergangenen Jahre liegen keine Angaben vor.

Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Im FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ wurden im Jahr 2012 nach Angaben des Wasser- und Bodenverbandes „Mittlere Spree“ (WBV) keine wasserwirtschaftlichen und gewässerunterhaltenden Maßnahmen durchgeführt. Entsprechend den vorliegenden Daten ist im nördlichen Teil des FFH-Gebietes ein in den Großen Storkower See mündender Graben als unterhaltungspflichtiges Gewässer verzeichnet. Bei diesem handelt es sich um einen offenen Graben, für den aktuell keine Unterhaltungsmaßnahmen vorgesehen sind. Bei den Unterhaltungsleistungen können sich jedoch jährliche Änderungen ergeben, die sich am Bedarf des Gewässerabschnittes orientieren. Der sich südlich des Großen Storkower Sees anschließende und die Grenze zwischen den beiden FFH-Gebietsteilen markierende Kanal ist als Bundeswasserstraße (Wasserstraßenklasse I) klassifiziert. Er unterliegt der Zuständigkeit des Wasser- und Schifffahrtsamtes Berlin, Außenbezirk Kummersdorf. Für den betroffenen Abschnitt des Kanals bei Wendisch Rietz wurden in den letzten Jahren nur in sehr geringem Maße Unterhaltungsaufgaben notwendig. Die Ufer sind zum großen Teil natürlich und werden auch in diesem Zustand erhalten. Die Gewässersohle hat sich bisher kaum verändert, so dass keine Baggermaßnahmen notwendig wurden. Die eigentlichen Unterhaltungsmaßnahmen beschränken sich somit auf die

Unterhaltung der vorhandenen Schifffahrtszeichen und die Beseitigung von im Wasser treibenden Hindernissen, wie umgefallene Bäume, abgerissene Schilfinselfen und Baumstümpfe. Das hydrologische Regime des Kanals ist mit dem Land Brandenburg abgestimmt und durch ein unteres und oberes Stauziel festgelegt. Die Regulierung erfolgt durch automatisch betriebene Wehre in Wendisch Rietz und Storkow.

Fischerei und Angelnutzung

Das FFH-Gebiet grenzt im Norden an den Großen Storkower See, der sowohl durch Angler als auch durch einen regional ansässigen Fischereibetrieb genutzt wird. Die Befischung erfolgt von Frühjahr bis Herbst, mit Reusen und Stellnetzen unter Berücksichtigung der dafür geltenden rechtlichen Vorgaben. Das Aufstellen erfolgt mit Booten vom Wasser aus, die Ufer und Ruhezonen des Storkower Sees werden dabei nicht betreten und bleiben von einer Nutzung ausgespart. Nach Informationen der Unteren Jagd- und Fischereibehörde liegt im Bereich des Wendisch Rietzer Kanals von der Schleuse in Wendisch-Rietz bis zum Storkower See Koppelfischerei vor.

Freizeit- und Erholungsnutzung, Verkehr

Das FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ wird von mehreren unbefestigten Wanderwegen durchquert. Ein Hauptwanderweg von Storkow nach Wendisch Rietz verläuft entlang des Westufers des Großen Storkower Sees und bildet die nördliche Grenze des Gebietes. Innerhalb des FFH-Gebietes verläuft er weiter entlang der vermoorten Flächen im Norden und führt im zentralen Gebietsteil über die Schafbrücke nach Wendisch-Rietz. Unmittelbar westlich der Schafbrücke führt ein Bohlenweg (Knüppeldamm) nach Norden, auf dem die vermoorten Flächen nordwestlich des Kanals erwandert werden können. Der Bohlenweg trifft im Norden des FFH-Gebietes auf den Wanderweg in Richtung Storkow. Aufgrund der Verbindungsfunktion des Wanderweges von Storkow nach Wendisch Rietz, wird vor allem der nördliche Teil des Schutzgebietes stark von Spaziergängern, Wanderern und Radfahrern frequentiert. Der südliche Gebietsteil ist ebenfalls durch einen unbefestigten Rundwanderweg erschlossen, der jedoch weniger häufig genutzt wird. Das innerhalb des FFH-Gebietes befindliche Südwestufer des Großen Storkower Sees wird von der ortsansässigen Bevölkerung zum Baden genutzt. Der Kanal als Bundeswasserstraße wird vor allem in den Sommermonaten durch Motorboote sehr stark befahren, der im Norden angrenzende Große Storkower See zudem durch Paddler genutzt. Als einzige Bebauungen im Gebiet sind die Wochenendhäuschen unmittelbar südwestlich der Schafbrücke zu nennen, die von ihren Eigentümern aufgesucht und genutzt werden.

2 Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung

2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Als Grundlagen für die nachfolgende Beschreibung und Beurteilung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie dienten die Erstkartierung von HERRMANN (2001) bzw. die entsprechenden Daten aus der Datenbank zur Brandenburgischen Biotopkartierung (BBK) sowie der vom Auftraggeber übergebene Standard-Datenbogen (Stand 2007).

Die Tab. 2 gibt einen Überblick zum Bestand der LRT im FFH-Gebiet einschließlich der LRT-Entwicklungsflächen entsprechend den Angaben aus dem Standard-Datenbogen (SDB) von 2007 sowie der aktuellen Kartierung.

Im Ergebnis der im Jahr 2012/2013 erfolgten Erfassungen konnten sieben der im o.g. SDB angegebenen LRT bestätigt werden, im Falle der beiden Wald-LRT 91T0 (Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder) und 91D0* (Moorwälder) jedoch nur als Begleit-LRT. Einige der im Gebiet entwickelten Moorwälder lassen sich als Haupt-LRT jedoch den zwei Subtypen Birken-Moorwald (91D1*) bzw. Waldkiefern-Moorwald (91D2*) zuordnen. Keiner der vorgefundenen Waldbestände erfüllt aktuell die Kriterien für die Ansprache als LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*). Neu ausgewiesen werden konnte dafür auf einem kleinen Grünlandbereich der LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Der auf weitgehend offenen Sandstandorten entwickelte LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*) sowie der Gewässer-LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) weisen in etwa die Gesamtflächengröße auf wie zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung. Ein deutlich verringerter Flächenumfang ist dagegen für die LRT 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden [*Molinion caeruleae*]), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren u. montanen bis alpinen Stufe) und 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) zu konstatieren. Während dies im Falle des LRT 6430 zu einem Großteil methodische Gründe hat (Präzisierung der LRT-Erfassungskriterien), ist für die beiden anderen genannten LRT die fortschreitende Sukzession als wesentliche Ursache anzusehen. Bei den auf eine extensive Pflege angewiesenen Pfeifengraswiesen wirkt sich die Unternutzung bzw. die daraus resultierende Nährstoff- und Streuanreicherung negativ aus. Die natürlicherweise nur eine relativ geringe Gehölzbestockung aufweisenden Zwischenmoore haben sich zum Teil (infolge ungünstiger hydrologischer Verhältnisse) in Moorwälder weiterentwickelt.

Tab. 2: Übersicht der im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ vorkommenden FFH-LRT mit Angaben zu ihrem Erhaltungszustand (EHZ)

SDB = Standard-Datenbogen EHZ = Erhaltungszustand

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB (Stand 2007)			Vorkommen 2012/2013		
					Haupt-LRT		Begleit-LRT
		ha	%	EHZ	ha	EHZ	EHZ
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	<1,1	ca. 1	A, B, C	0,9	B	-
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	9,6	9	B	9,5	B	-

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB (Stand 2007)			Vorkommen 2012/2013		
					Haupt-LRT		Begleit-LRT
		ha	%	EHZ	ha	EHZ	EHZ
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	2,1	2	C	0,2	C	E
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	2,1	2	B	0,6 0,9	A B	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	-	0,1	B	-
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	3,2	3	C	0,6 0,8	B C	
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	<1,1	< 1	C	-	-	-
91D0*	* Moorwälder	6,4	6	B, C	-	-	C, E
91D1*	Birken-Moorwald	-	-	-	0,5	B	-
91D2*	Waldkiefern-Moorwald	-	-	-	0,2	C	E
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	<1,1	< 1	B	-	-	C, E

LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Dieser LRT wurde entsprechend dem SDB für jeweils < 1 % der Gebietsfläche in den Erhaltungszuständen A, B und C gemeldet. Im Zuge der Ersterfassung (HERRMANN 2001) erfolgte eine Kartierung auf reichlich 1,1 ha als Haupt-LRT, wobei die vier relevanten Flächen ebenfalls alle drei Erhaltungszustände repräsentierten. Auch aktuell konnten dem LRT 2330 entsprechende offene Dünenbereiche nur lokal und sehr kleinflächig festgestellt werden. Sie befinden sich hauptsächlich in der Forstunterabteilung 2133 1^a, die durch mehrere Dünenzüge geprägt wird. Diese weisen überwiegend eine relativ dichte Kiefernbestockung auf, schließen aber auch drei kleine weitgehend gehölzfreie bis -arme Offenflächen mit einer zumeist reichen Kryptogamenbesiedlung ein, die aktuell als Haupt-LRT erfasst wurden (ID 307, 335, 367). Zum Teil sind diese insgesamt nur ca. 0,86 ha umfassenden Sandtrockenrasen durch kleinere Kiefernforstbestände getrennt, die dann als Begleit-Biotop (BT-Code 08480) erfasst wurden. Bei ID 307 ist zudem besonders im östlichen Randbereich eine Verzahnung mit strauchflechtenreichen Vergesellschaftungen unter etwas stärkerer Kiefernbestockung zu finden, die ein Entwicklungspotenzial für Flechten-Kiefernwälder aufweisen. Als Begleit-Biotop bzw. -LRT wurden flechtenreiche, weitgehend gehölzfreie Sandmagerrasen in den ID 305 und 309 sowie am unmittelbaren Westrand des FFH-Gebietes in der ID 337 erfasst.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Alle drei als Haupt-LRT erfassten offenen Dünenbereiche repräsentieren insgesamt einen guten (B) und damit günstigen Erhaltungszustand des LRT. Sie zeichnen sich durch das Vorkommen einer ausgeprägten flechtenreichen Phase aus. Weitere Phasen und Gesellschaften sind i.d.R. nicht oder nur fragmentarisch in den Randbereichen der LRT-Flächen ausgebildet. Allerdings wird die *Cladonia*-dominierte Ausprägung mit relativ geringem Anteil an Gefäßpflanzen und weitgehendem Fehlen von Arten älterer Sukzessionsstadien, wie z.B. Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) als gebietsspezifische Optimalphase angesehen. Zwar ist das Substrat auch durch die dichte Flechtenbesiedlung mehr oder weniger festgelegt (c), das Fehlen insbesondere älterer Sukzessionsstadien wird jedoch nicht als abwertend eingeschätzt, weshalb hier für jede Fläche eine b-

Bewertung vorgenommen wird. Offener Sand ist durch ausgedehnte Flechtenrasen nur in geringem Umfang vorhanden (c). Auf der ganzen LRT-Fläche ist das Dünenrelief zu erkennen (a). Alle drei im FFH-Gebiet als Haupt-LRT 2330 erfassten Vergesellschaftungen werden in starkem Maße durch Flechten, insbesondere Vertreter der Gattung *Cladonia*, geprägt. Diese bilden zumeist ausgedehnte Mischrasen, so dass die für eine hervorragende Ausprägung erforderliche Zahl charakteristischer bzw. LRT-kennzeichnender Arten schon durch die Flechten erreicht wird (A). Zudem konnten i.d.R. bisher mindestens sechs charakteristische Gefäßpflanzen registriert werden, von denen Silbergras (*Corynephorus canescens*), Rauhlättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Bauernsenf (*Teesdalia nudicalis*) als LRT-kennzeichnend zu bewerten sind. Insgesamt handelt es sich bei allen als LRT erfassten Flächen um bereits weitgehend festgelegte Standorte, lockerer Dünen sand ist nur noch kleinflächig zu finden (am ehesten noch im Bereich lokaler Fahrspuren). Als Hauptursache für die fortschreitende Sukzession auf diesen Flächen ist die fehlende Wirkung des Windes anzusehen, die durch die umgebenden großflächigen Forstbestände (z.T. als Begleit-Biotop zur LRT-Fläche, z.T. als eigenständiger Haupt-Biotop erfasst) weitgehend unterbunden wird. Für alle als LRT erfassten Bereiche kann davon ausgegangen werden, dass seit der Erstabgrenzung des jeweiligen Vorkommens keine Aufforstung erfolgt (a). Der Anteil spontaner Gehölzentwicklung wird seit diesem Zeitpunkt durchweg noch auf < 10 % geschätzt (a). Im westlichen Randbereich der ID 335 sowie im Begleit-LRT der ID 305 wurden im aktuellen Kartierungszeitraum lokal Fahrspuren festgestellt, die allerdings das Dünenrelief nicht nachhaltig beeinträchtigen (daher überall a). Auf den LRT-Flächen sind, bisher allerdings nur sehr vereinzelt, Jungpflanzen der neophytischen Rot-Eiche (*Quercus rubra*) bzw. Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zu finden (daher noch a).

Entwicklungspotenzial (Entwicklungsflächen): Prinzipiell stellen besonders die exponierten Dünenkämme potenziell geeignete Standorte für den LRT 2330 dar. Aktuell sind nahezu sämtliche Dünenbereiche im FFH-Gebiet mit Kiefernbeständen bestockt und weitgehend festgelegt. Eine spontane Besiedlung weiterer Dünenbereiche mit einer entsprechenden Vegetation wird daher als weitgehend ausgeschlossen angesehen. Für die Entwicklung des LRT wären daher gezielte ersteinrichtende Maßnahmen, wie die Auflichtung des Oberstandes und die Schaffung lockeren, unbewachsenen Substrates, erforderlich.

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Laut SDB ist dieser LRT mit einer Fläche von ca. 9 ha (d.h. einem Flächenanteil von 9 %) im Erhaltungszustand B gemeldet worden. Im Rahmen der LRT-Ersterfassung (HERRMANN 2001) wurde ein Gewässer als FFH-LRT angegeben, und zwar der knapp 10,9 ha umfassende Südwestteil des Großen Storkower Sees (ID 361). Dieser wurde auch aktuell als LRT 3150 berücksichtigt, zusätzlich der ca. 0,12 ha große Stauteich zwischen Bahnstrecke und Kanal (südlich der Schafbrücke), der aus dem Entwässerungsgraben der oberhalb liegenden Moore gespeist wird (ID 330). Insgesamt nimmt der LRT 3150 aktuell demnach eine Fläche von knapp 10,16 ha ein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Beide als LRT 3150 erfassten Gewässer weisen einen guten (B) und damit günstigen Gesamt-Erhaltungszustand auf. Bei dem kleinen Stauteich ID 330 ist die Verlandungszone aufgrund der Steilheit der Ufer nur fragmentarisch ausgebildet, was einer mittleren bis schlechten Ausprägung (c) entspricht. Demgemäß nimmt der Röhrichtanteil deutlich weniger als 50 % (nahezu 0 %) der gesamten Wasserfläche ein (a). Die Unterwasser- und Schwimmblattvegetation wird als zumindest zeitweise in größeren Vorkommen vorhanden und damit als gut (b) bewertet. Hieraus ergibt sich eine gute (B) Gesamtbewertung der Habitatstrukturen. Bei dem im FFH-Gebiet befindlichen Teil des Großen Storkower Sees (ID 361) ist im Verlandungsbereich fast durchgehend ein Röhrichtgürtel unterschiedlicher Breite entwickelt. Zudem sind nahezu auf dem gesamten Abschnitt Erlenbestände, z.T. auch als Gebüsche, entwickelt (b). Als aquatische Vegetationsstrukturelemente konnten Tauchfluren,

Schwimblattvegetation und Schwebematten registriert werden (b). Daraus resultiert eine gute (B) Bewertung der Habitatstrukturen. Mit Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), Mummel (*Nuphar lutea*), Weißer Teichrose (*Nymphaea alba*), Krebschere (*Stratiotes aloides*) und Verkanntem Wasserschlauch (*Utricularia australis*) kommen im Stauteich (ID 330) insgesamt sechs charakteristische, davon drei LRT-kennzeichnende Arten vor, was einer guten (B) Ausprägung entspricht. Selbst bei Nichtberücksichtigung der wahrscheinlich eingebrachten Weißen Teichrose, Mummel und Krebschere reichen die drei weiteren Arten für eine gute Bewertung. In dem im FFH-Gebiet befindlichen Teil des Großen Storkower Sees (ID 361) konnten aktuell sieben charakteristische Arten registriert werden, von denen Froschbiss, Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und ein Vertreter aus der Artengruppe des Gewöhnlichen Wasserschlauchs (*Utricularia vulgaris* agg.) als LRT-kennzeichnend gelten. Daraus resultiert auch für dieses Gewässer hinsichtlich des Arteninventars eine gute (B) Bewertung. Der Stauteich wird nicht fischereiwirtschaftlich oder anderweit genutzt. Beeinträchtigungen entsprechend dem Bewertungsschema für Teiche sind nicht erkennbar (A), allenfalls nahe dem Weg etwas Tritt. Für den Großen Storkower See ist eine mäßige Störung infolge der auf dem See bzw. dem sich südlich anschließenden Kanal stattfindenden Freizeitnutzung (Bootsverkehr etc.) zu konstatieren (b). Weitere Beeinträchtigungen, wie eine Absenkung des Wasserspiegels oder das verstärkte Vorkommen von Hypertrophierungszeigern, wurden aktuell nicht festgestellt. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen nur als mittel (B) eingeschätzt.

LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Laut SDB ist der LRT mit einem Flächenanteil von 2 % im Erhaltungszustand C gemeldet. Im Ergebnis der Aktualisierung der Ersterfassung (HERRMANN 2001) wurde eine knapp 0,16 ha große Fläche als Hauptcode ausgewiesen. Der LRT war im Rahmen der Ersterfassung dort als Begleitcode angegeben worden. Aufgrund der guten räumlichen Differenzierbarkeit wurde die aktuelle LRT-Fläche (ID 372) von der ursprünglich größeren Fläche (ID 301) getrennt erfasst. Auf weiteren vier Flächen (ID 302, 304, 373 [Teilfläche von alter ID 319], 374 [Teilfläche von alter ID 347]) wurde der LRT als Begleitbiotop ausgewiesen, da er räumlich nicht von den übrigen Biotopen zu trennen ist.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Der einzige im Hauptcode erfasste Bestand (ID 372) kann nur als mittlere bis schlechte (C) Ausprägung des LRT bewertet werden und befindet sich damit insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Er ist insgesamt niedrigwüchsig und zeigt anhand der Arten magere Standortverhältnisse an. Es dominieren Grasartige, vor allem Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*). Der Kräuteranteil ist mit ca. 10 % sehr gering. Auch wegen der Faziesbildung der Grasartigen und der insgesamt geringen Strukturvielfalt können die Strukturen insgesamt nur als mittel bis schlecht (C) bewertet werden. Die Strukturen der als Begleit-LRT 6410 erfassten Bestände sind durchweg ähnlich schlecht bzw. schlechter als bei der ID 372. Das betrifft vor allem die im Saumbereich angrenzender Gehölze ausgebildeten Bestände (ID 302, 304, 319, je c). Einschränkende Kriterien für eine bessere Bewertung sind i.d.R. der geringe Anteil an Dicotylen, geringe Schichtung und mangelnde Strukturvielfalt. In der Pfeifengraswiese ID 372 kommen mit Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sechs charakteristische, darunter mit der Blutwurz eine LRT-kennzeichnende Art vor, was einer Mindestausprägung (C) entspricht. Von den als Begleit-LRT erfassten Beständen kann hinsichtlich des Arteninventars nur das Vorkommen in ID 302 noch als gut bewertet werden, wobei einige Arten nur vereinzelt vorhanden sind. Die übrigen drei Vorkommen repräsentieren diesbezüglich eine mittlere bis schlechte Ausprägung, da maximal eine LRT-kennzeichnende Art, Blutwurz (*Potentilla erecta*), vorkommt. Entsprechend dem Bewertungsschema sind in der ID 372 keine bzw. nur geringe (stellenweise Wühltätigkeit durch Schweine) Beeinträchtigungen

erkennbar, so dass hier eine hervorragende Bewertung (A) möglich ist. Bei den vier als Begleit-LRT kartierten Flächen spielen Anpflanzung von Gehölzen, anthropogene Entwässerung und direkte Schädigung der Vegetation keine Rolle (a). Hingegen kommen drei Bestände am Rand bzw. im Traufbereich angrenzender Gehölzstreifen vor (c), was sowohl Beschattung als auch Eindringen LRT-fremder Arten bzw. von Störzeigern bedeutet (u.a. Brombeeren). Bei allen Flächen wirkt sich die fehlende Pflege / Mahd auch negativ in Form von Streuakkumulation aus.

Entwicklungspotenzial (Entwicklungsflächen): Pfeifengraswiesen wurden auf weiteren drei Flächen (ID 207, 376, 380) als Entwicklungs-LRT berücksichtigt. Diese erfüllen mangels Vorkommen mindestens einer LRT-kennzeichnenden Art aktuell nicht die Kriterien für die Mindestausprägung des LRT.

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Gemäß SDB wurde der LRT auf 2 % der Gebietsfläche im Erhaltungszustand C ausgewiesen. Bei der Ersterfassung (HERRMANN 2001) wurden entsprechende Hochstaudenfluren auf einer knapp 2,8 ha großen Fläche (ID 210) als Haupt-LRT erfasst und pauschal bewertet (B). Auf weiteren acht Flächen (ID 203, 205, 216, 304, 313, 317, 319, 347) wurde der LRT als Begleitcode ausgewiesen und ebenfalls pauschal als gute (B) Ausprägung eingestuft. Entwicklungsflächen für den LRT wurden im Jahr 2001 nicht erfasst. Im aktuellen Untersuchungszeitraum wurden im Hauptcode eine Fläche im Erhaltungszustand A (ID 216) und zwei Flächen im Erhaltungszustand B (ID 370, 379) mit einer Gesamtfläche von reichlich 1 ha erfasst. Als Begleitcode wurde der LRT auf weiteren neun Flächen (ID 301, 202, 304, 313, 317, 319, 366, 371, 373) berücksichtigt. Bei dem im Rahmen der Erstkartierung erfassten flächigen Bestand (ID 210) konnte auch aktuell Teilbereiche dem LRT 6430 im Hauptcode (ID 370) zugeordnet werden. Auf dem übrigen Teil der ehemals sehr groß gefassten Fläche kommen Hochstaudenarten nur faziesweise dominant vor, so dass der LRT 6430 dort lediglich als Begleitcode berücksichtigt wurde (ID 371). Auch ein Teil der ehemals ebenfalls sehr groß abgegrenzten Fläche ID 205 (alt) neben dem Bahndamm (ID 379) wird sehr stark von Echtem Mädesüß, Gewöhnlichem Gilbweiderich und Gewöhnlichem Blutweiderich beherrscht, so dass auch hier die Ausweisung des LRT 6430 im Hauptcode gerechtfertigt erscheint. Südöstlich der Schafbrücke (ID 216) dominiert auf einer feuchten Grünlandbrache ebenfalls das Echte Mädesüß mit höherer Artmächtigkeit, daneben auch stellenweise Rauhaariges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*). Daneben kommen weitere LR-typische Hochstaudenarten, jedoch mit jeweils geringerer Artmächtigkeit, vor. Die als Begleitbiotop berücksichtigten Vorkommen des LRT sind flächenmäßig dem Hauptbiotop untergeordnet und flächig nicht separat abgrenzbar. Solche Bestände kommen auf Feuchtwiesenbrachen vor und sind ebenfalls vor allem durch die bereits vorab genannten Arten charakterisiert (ID 304, 313, 315, 319, 366). Vor allem auf den Grünlandflächen nördlich der Schafbrücke östlich des Kanals konzentrieren sich die Hochstauden im kanalnäheren Teil und sind teilweise eher als breiter Streifen ausgebildet (ID 302, 317). Ausgesprochen typisch gewässerbegleitend ist der Bestand entlang des Kanals unmittelbar nördlich der Schafbrücke (ID 301).

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine der als Haupt-LRT erfassten Flächen kann insgesamt als hervorragend (A), die beiden anderen können als gut (B) bewertet werden und befinden sich damit in einem günstigen Erhaltungszustand. Zwei Vorkommen des LRT als Begleitbiotop können insgesamt als hervorragend (A), die übrigen sieben als gut (B) bewertet werden und befinden sich damit ebenfalls in einem günstigen Erhaltungszustand. Der Bestand östlich des Kanals südlich der Schafbrücke (ID 216) enthält niedrigere und höhere Fazies sowie Einzelgehölze und steht im Kontakt zu Fließgewässer, Röhricht und Erlensumpfwald, so dass ein überwiegend typischer Strukturkomplex ausgebildet ist. Abwertend wird die Verzahnung bzw. das faziesweise Vorkommen von Schilf- und seggendominierten Fazies bewertet. Insgesamt können die Strukturen als gute (B) Ausprägung eingestuft werden. Sehr ähnlich sind auch die beiden anderen Bestände (ID 370, 379) zwischen Kanal und Gärtnerei bzw. am Südrand des Gebietes nördlich des Eisenbahndamms zu bewerten. Hier ist allerdings kein direkter Kontakt zu Fließgewässern vorhanden, jedoch auch entsprechende Kontaktbiotope und Einzelgehölze.

Daher können auch hier die Strukturen insgesamt als gute (B) Ausprägung bewertet werden. Nur der als Begleit-LRT kartierte Bestand, der unmittelbar an den Kanal nördlich der Schafbrücke angrenzt (ID 301), wird wegen seiner besonders LR-typischen Ausprägung als gewässerbegleitender Saum sowie der hinzukommenden naturraumtypischen Strukturen und dem Kontakt zu entsprechend aufwertenden Biotopen als hervorragende (A) Ausprägung bewertet. Bei den übrigen Vorkommen des LRT als Begleitbiotop (ID 302, 304, 313, 317, 319, 366, 371, 373) können die Strukturen als gut (B) ausgeprägt bewertet werden. Es handelt sich in allen Fällen um Vorkommen innerhalb oder $\pm$ am Rand von verbrachten Feuchtgrünlandflächen, die sich nicht separat abgrenzen lassen. Obwohl die Bestände insgesamt i.d.R. recht reich an charakteristischen Arten sind, wirken die LRT-kennzeichnenden Arten oft limitierend auf die Gesamtbewertung. Daher ist nur eine Fläche (ID 216) wegen des Vorkommens von vier LRT-kennzeichnenden Vertretern (Echtes Mädesüß, Geflügelte Braunwurz, Wasserdost, Rauhaariges Weidenröschen) hervorragend (A) ausgeprägt. Die Fläche zwischen Kanal und Gärtnerei (ID 370) kann wegen des Vorkommens von zwei LRT-kennzeichnenden Arten (Sumpf-Storchschnabel, Echtes Mädesüß) als gut (B) und die Fläche an der Bahnlinie (ID 279) nur als mittlere bis schlechte Ausprägung (C) bewertet werden. Dort sind auch die charakteristischen Arten insgesamt nur vergleichsweise spärlich vorhanden. Das Arteninventar der Begleit-LRT ist bei je drei Flächen hervorragend (A, ID 313, 316, 366), gut (B; ID 301, 304, 371) und nur mittel bis schlecht (C; ID 302, 317, 319) ausgebildet. Auch hier ist vor allem das Vorkommen nur weniger LRT-kennzeichnenden Arten der hauptsächliche Limitierungsfaktor für eine u.U. bessere Bewertung. Entsprechend den aktuellen Bewertungskriterien sind auf allen drei als Haupt-LRT kartierten Flächen (ID 216, 370, 379) keine Beeinträchtigungen erkennbar, so dass eine hervorragende (A) Ausprägung vorliegt. Bei den aktuell erfassten Begleit-LRT sind Beeinträchtigungen durchweg nicht bzw. in nur unwesentlichem Umfang (A; ID 301, 304, 319) oder nur in mittlerem Umfang (B) vorhanden. Als hierbei am stärksten wirkendes Kriterium ist die stellenweise von Wald- und Gebüschrändern her zunehmende Verbuschung (ID 302) sowie höhere Anteile von nitrophytischen Arten, wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kleb-Labkraut (*Galium aparine*), bzw. der neophytischen Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*), die ebenfalls auf einen stärkeren Grad der Verbrachung deuten (ID 366), zu werten. Nur auf einer Fläche (ID 313) wurde sehr starker Bewuchs (ca. 50 %) mit Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) als starke Verbrachung (C) ebenfalls abwertend eingestuft, obwohl die Art selbst für den LRT charakteristisch ist.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Laut SDB kommt der LRT im FFH-Gebiet nicht vor. Bei der Ersterfassung (HERRMANN 2001) wurde er auf einer Fläche (ID 301) als Begleitbiotop erfasst und als mittlere bis schlechte (C) Ausprägung pauschal bewertet. Bei der aktuellen Geländeerfassung konnte der Status als Begleit-LRT für die o.g. ID 301 unmittelbar nördlich der Schafbrücke auf der östlichen Kanalseite bestätigt werden. Darüber hinaus wurde eine nur zum geringen Teil zum FFH-Gebiet gehörende Fläche westlich der Gärtnerei in Wendisch Rietz (ID 213) im Hauptbiotop als LRT 6510 eingestuft.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Sowohl das als Haupt-LRT kartierte Grünland (ID 213) als auch der als Begleit-LRT erfasste Bestand (ID 301) befinden sich in einem günstigen Gesamt-Erhaltungszustand. Die Vegetation auf der als Haupt-LRT erfassten ID 213 ist kräuterreich (ca. 50 %) und an Gräsern dominieren mittelhohe Arten. Die standörtliche Vielfalt ist als mittelmäßig einzuschätzen, so dass insgesamt eine gute (B) Ausprägung der Habitatstrukturen vorliegt. Die Vegetation auf der Begleit-LRT-Fläche (ID 301) kann in der Südspitze dem LRT 6510 zugeordnet werden, ist allerdings nur kleinflächig und nach Norden und Nordosten zunehmend undeutlich ausgebildet, da die Bestände in von Seggen dominierte Bestände übergehen. Die Struktur ist teilweise mehrschichtig, und der Kräuteranteil macht ca. 30 % aus. Ober-, Mittel- und Untergräser sind relativ gleichmäßig vorhanden, was insgesamt einer hervorragenden (A) Habitatstruktur entspricht. Das Arteninventar der ID 213 ist sehr reichhaltig. Es kommen 19 charakteristische, darunter elf LRT-kennzeichnende Vertreter vor, was einer hervorragenden

(A) Ausprägung entspricht. Zu erwähnen ist das vereinzelte Vorkommen der Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*). Auf der Begleit-LRT-Fläche umfasst das Arteninventar neun charakteristische, davon vier LRT-kennzeichnende Sippen, was einer guten (B) Ausprägung entspricht. Als geringe Beeinträchtigung wird auf der ID 213 das Vorkommen von Feucht- und Nasswiesenarten im Randbereich der LRT-Fläche bewertet. Der Anteil von Brache-, Nährstoff- bzw. Beweidungszeigern ist aufgrund des mit Deckungswert 2 geschätzten Vorkommens von Weiß-Klee (*Trifolium repens*) etwas höher, so dass dieses Teilkriterium als mittlere Beeinträchtigung eingestuft wird (b). Das sehr häufige Vorkommen von Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) kann zudem als Dominanzbildung betrachtet werden. Verbuschung tritt aufgrund offenbar regelmäßiger Nutzung nicht auf. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als „mittel“ (B) eingeschätzt.

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Dieser LRT ist entsprechend dem SDB (Stand 2007) auf 3 % der Gebietsfläche im Erhaltungszustand C gemeldet. Im Rahmen der Erstkartierung (HERRMANN 2001) wurden sieben Teilbereiche mit einer Gesamtfläche von knapp 3,08 ha als LRT 7140 erfasst. Aktuell konnten nur noch vier Moorbereiche mit einer Größe von insgesamt ca. 1,47 ha als Offenmoor-LRT eingestuft werden (ID 322, 326, 340, 341). Diese deutliche Verringerung des Flächenumfangs ist im Wesentlichen auf die zunehmende Gehölzbestockung der Vermoorungen infolge eines in der Vergangenheit ungünstigen Wasserhaushaltes zurückzuführen, auf die schon seitens ÖBBB (1994) und HERRMANN (2001) hingewiesen wurde. Dadurch weist ein Teil der relevanten Moorbereiche aktuell eher den Charakter eines Moorwaldes auf und wurde als solcher erfasst. Drei der ausgewiesenen Flächen des LRT 7140 befinden sich in kleinen Dünensenken südlich des von der Schafrücke durch das FFH-Gebiet führenden Hauptweges in den Forstabteilungen 1 24x¹ (ID 326) sowie 2133 25y³ (ID 340) und 2133 25y² (ID 341). Die vierte wurde nördlich des genannten Weges in der Forstabteilung 4 (UA 24x⁶) im Süden des „Rietz’schen Luchs“ erfasst (ID 322). Insbesondere bei letztgenanntem LRT ist eine deutliche Verkleinerung des Flächenumfangs durch Gehölzaufwuchs zu konstatieren. Der aktuell noch als nur mäßig verbuschtes Offenmoor erfasste Bereich wurde aufgrund des Vorkommens unterschiedlicher Gehölzarten unter dem Biototyp „Sonstiges Moorgebüsch der Sauer-Zwischenmoore“ (BT-Code 04325) kartiert. Die ID 326 dagegen wird durch wechselnde Dominanzen von Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wurmfarne-Arten (*Dryopteris* ssp.) sowie Flatter-Binse (*Juncus effusus*) geprägt und ist insgesamt sehr (torf)moosreich. Kleinflächig existieren stärker vernässte Standorte, in den Randbereichen geht die als gehölzarmes Degenerationsstadium kartierte Fläche in einen als Begleit-LRT erfassten Kiefern-Moorwald über (LRT 91D2*). Die ID 340 repräsentiert ein heterogenes und teils eng verzahntes Mosaik unterschiedlicher Offenmoor- und Moor- bzw. Bruchwald-Ausprägungen. Dabei existiert im (süd)westlichen Randbereich eine vergleichsweise gut ausgeprägte, relativ niedrigwüchsige torfmoosreiche Moorvegetation. Zum Ost- und Nordrand der Fläche hin geht dieser Bestand in einen etwas älteren, teils überstauten Erlenbruch auf reicheren Standort über. Auch wenn bereichsweise Übergänge zu Moorgebüschen (BT-Code 04325) bzw. dem zum LRT 91D0* vermittelnden Moorbirken-Schwarzerlenwald (BT-Code 081037) bestehen, wird in vorliegender Planung für die gesamte Vermoorung aufgrund der besonderen Bedeutung und möglicher Entwicklungstendenzen der Offenmoor-Biototyp „Torfmoos-Seggen-Wollgrasried“ (BT-Code 04322) als Haupt-Biotop ausgewiesen. Auch die Vermoorung der ID 341 wird in größeren Bereichen zwar optisch durch eine vergleichsweise dichte Gehölzbestockung, v.a. aus jüngerer Birke, aber auch Erle, geprägt. Allerdings sind zahlreiche Bäume bereits schon wieder abgestorben (daher unter dem BT-Code „Birken-Moorgehölz“ 04325 und nicht als Moorwald kartiert). Die Nordgrenze der Vermoorung wird durch einen relativ breiten Graben markiert, der zu dem weiter westlich befindlichen kleinen Stauteich entwässert (ID 330). Daneben existieren in der Fläche noch weitere, allerdings bereits stark verlandete Stichgräben.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Der Gesamt-Erhaltungszustand aller vier als LRT 7140 erfassten Vermoorungen wird aktuell als ungünstig (C) eingeschätzt. Für die Vermoorungen der ID 222, 226 und

341 wird der Flächenanteil von typischen Zwischenmoorbesiedlern aktuell trotz des Vorkommens bewertungsrelevanter Arten auf nahezu der gesamten LRT-Fläche auf < 60 % geschätzt (c). Bei dieser Bewertung spielen die zum Teil geringen Deckungswerte von Arten mit einem diesbezüglich hohen diagnostischen Wert, wie Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) oder Sumpf-Porst (*Ledum palustre*), aber auch das völlige Fehlen von entsprechenden Zeigerarten eine Rolle. Auch die ID 340 repräsentiert im landesweiten Maßstab keine besonders typisch ausgeprägte Zwischenmoorbildung. Allerdings trägt sie auf Gebietsebene durch den vergleichsweise hohen Anteil an Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und lokal auch Sumpf-Porst (*Ledum palustre*) neben großflächig entwickelten Torfmoosrasen noch den am stärksten zu Zwischenmooren vermittelnden Charakter. Daher erfolgt bezüglich des Anteils an entsprechender Vegetation hier gerade noch eine gute (b) Bewertung. Insbesondere für die ID 322 ist zudem ein ungünstiger Wasserhaushalt zu konstatieren. Lediglich ein schmaler zentraler Bereich scheint noch eine dauerhaft ausreichend hohe Wassersättigung aufzuweisen, was im Vegetationsbild durch flächige (Torf-)Moosrasen erkennbar ist. In den Randbereichen mit weitgehend fehlendem Schwingmoorregime konnte sich bereits Gehölzaufwuchs etablieren. Da dies in größeren Teilen der im Jahr 2001 abgegrenzten LRT-Fläche zu einer Moorwaldentwicklung führte, wird dieser Parameter aktuell mit c bewertet. In der ID 341 sind zwar durch mehrere bereits stark verlandete Stichgräben offensichtlich dauerhaft gut wasserversorgte Bereiche entwickelt, Teilflächen erscheinen sogar überstaut. Allerdings tragen diese Standorte eher einen sumpfigen und keinen schwingenden Charakter und vermitteln zu den Bruchwaldbereichen (daher max. b mit Tendenz zu c). Auch die ID 326 scheint aktuell hinsichtlich des Wasserhaushaltes weniger stark beeinträchtigt zu sein. Größere Flächen sind mehr oder weniger schwingend, kleinflächig ist sogar ein offensichtlich nahezu ganzjährig wasserführender Bereich vorhanden. Allerdings wird auch hier die Vegetation weniger stark durch Moorarten als vielmehr durch Besiedler sumpfiger Standorte geprägt. Der nicht überstaute Bereich ist letztlich vergleichsweise schmal und geht aufgrund der Kleinflächigkeit der Dünensenke relativ rasch in ein trockeneres Moorwaldstadium über (daher ebenfalls max. b mit Tendenz zu c). Die hinsichtlich des Wasserhaushaltes offensichtlich günstigsten Verhältnisse scheinen derzeit in der ID 340 zu herrschen. Hier sind besonders im West- und Südwestteil teils größere Torfmooschwingdecken und Wollgrasbestände entwickelt. Zudem deuten auch hier die abgestorbenen Gehölze besonders im Zentralteil auf hohe Wasserstände hin. Für die ID 340 wird daher dieser Parameter als gut ausgeprägt (b) bewertet. In der ID 322 kommen in der Krautschicht 13 charakteristische Arten vor, womit diese Fläche nach derzeitigem Kenntnisstand die diesbezüglich höchste Diversität aufweist. Von diesen können fünf als besonders LR-typisch eingestuft werden, woraus sich ein gute (b) Bewertung ergibt. In der ID 341 konnten 12 charakteristische Arten in der Krautschicht registriert werden, von denen wiederum fünf als LRT-kennzeichnend gelten (b-Bewertung). Insbesondere von *Lysimachia thysiflora* ist am Nordrand der LRT-Fläche im Übergang zu dem großen Graben ein sehr individuenstarker Bestand entwickelt. Für die ID 340 wurden aktuell zehn charakteristische Gefäßpflanzen nachgewiesen, darunter vier LRT-kennzeichnende Vertreter. Für alle drei genannten Offenmoorbereiche wurden bisher mindestens vier charakteristische Moosarten festgestellt (daher jeweils b-Bewertung). In der ID 326 konnten zwar neun charakteristische Gefäßpflanzen registriert werden, davon allerdings nur drei besonders LRT-kennzeichnende Arten, woraus eine c-Bewertung resultiert. In der Mooschicht treten die schon für die anderen Teilflächen des LRT 7140 benannten Arten auf (daher b-Bewertung). Unter Berücksichtigung des geringen Anteils, den typische Zwischenmoorarten mit hohem indikatorischen Wert letztlich an der Gesamtvegetation einnehmen, wird das Arteninventar der Moorfläche insgesamt nur mit C bewertet. Beeinträchtigungen durch Torfabbau bzw. eine gezielte Aufforstung spielen bei keiner der vier ausgewiesenen LRT-Flächen eine Rolle, weiterhin wurde keine Zerstörung von Vegetation oder oberen Torfschichten durch Nutzungen etc. registriert (jeweils a). Bei ID 322 ist im Vergleich zur Erstkartierung 2001 ein deutlich stärkerer Gehölzaufwuchs zu konstatieren, durch den es für Teilbereiche der ursprünglich abgegrenzten Offenmoorfläche aktuell zu einer Zuordnung zum LRT 91D0* kam. Obwohl in der verbliebenen Zwischenmoorfläche als auch in den aktuell als Moorwald

kartierten Bereichen keine offenen Gräben erkennbar sind, dürften als wesentlichste Ursache für die zunehmende Bewaldung mooruntypische hydrologische Verhältnisse (auch im Einzugsgebiet der Vermoorung) anzusehen sein (daher c-Bewertung). Die Verbuschung des aktuell ausgegrenzten Offenmoorbereiches wird auf < 25 % geschätzt (a), der Anteil an stärker eutraphenten Arten in der Kraut-, aber auch der Strauch- und Baumschicht wird bereits als > 5 % geschätzt (b-Bewertung). In der ID 326 erreichen Nährstoffzeiger, insbesondere Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), bereits höhere Deckungsgrade (c). Hinsichtlich der aktuell existierenden Verbuschung ergeben sich dagegen nur geringe Beeinträchtigungen (a). Für die ID 340 wird der Verbuschungsgrad aktuell auf max. 25 % geschätzt (a). In der Fläche existieren zwar Gräben, allerdings siedeln hier auch verschiedene bewertungsrelevante Arten. Zudem kommt es offensichtlich durch Auf- bzw. Rückstau von diesen ausgehend zu einer Vernässung der Fläche (daher b). Der Deckungsgrad an Nitrophyten wird gerade noch auf 10 % geschätzt (daher b). Die ID 341 wird im Norden durch einen relativ großen Graben begrenzt, der in Richtung des östlich gelegenen Stauteiches (ID 330) entwässert und in dem zumindest teilweise auch eine geringe Fließbewegung registriert werden konnte. Es ist daher prinzipiell von einer wenigstens schwachen entwässernden Wirkung auszugehen. Andererseits existieren in der Fläche v.a. im Bereich der verlandeten Stichgräben mehr oder weniger stark überstaute Bereiche. Insofern lässt sich nur schlecht einschätzen, ob die Dränwirkung des Grabens aktuell durch die erhöhten Niederschläge in den letzten Jahren überdeckt wird. Diese haben in zahlreichen Mooren Brandenburgs nachweislich zu einer Verbesserung der hydrologischen Situation geführt und konkret auf der LRT-Fläche deuten auch die zahlreichen abgestorbenen jungen Gehölze auf eine solche Entwicklung hin. Allerdings ist nicht zu prognostizieren, wie lange dieser positive Effekt anhält. Die Beeinträchtigungen durch Entwässerung werden daher wenigstens als mittel (b) eingeschätzt. Der Anteil an eutraphenten Arten wird derzeit auf > 10 % geschätzt. Hier spielen v.a. Flatter-Binse, aber auch Zweizahn (*Bidens spec.*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) eine Rolle, wobei Letztere v.a. in den mehr oder weniger überstaute Bereichen zu finden sind. Weiterhin wird hier auch der Jungwuchs von Erle (*Alnus glutinosa*) berücksichtigt. Der Deckungsgrad (lebender) Gehölze in der aktuell als Offenmoor erfassten Fläche wird auf etwa 25 % geschätzt (gerade b). Insgesamt ergibt sich hinsichtlich der Beeinträchtigungen für die ID 322, 326 und 341 eine mittlere bis schlechte, d.h. C-Bewertung. Für die ID 340 waren aktuell lediglich mittlere Beeinträchtigungen zu konstatieren (B).

Entwicklungspotenzial (Entwicklungsflächen): Grundsätzlich könnten sich unter entsprechend günstigen hydrologischen Verhältnissen (d.h. dauerhaft und gleichmäßig ausreichend hohe Wasserstände) die bereits bei der Ersterfassung 2001 als Zwischenmoor kartierten Bereiche wieder in ein Offenmoor zurückentwickeln. Durch ein natürliches Absterben derzeit vorhandener Gehölze könnten konkurrenzschwächere, lichtliebende Offenmoorbesiedler begünstigt werden. Inwieweit sich nährstoffanspruchslose Arten auf den aktuell bereits eutrophierten Standorten (wieder) etablieren, kann jedoch nicht prognostiziert werden. Eine darüber hinausgehende Flächenvergrößerung wird als weitgehend unwahrscheinlich angesehen. In den mehr oder weniger nährstoffarmen Dünenbereichen sind die potenziellen Standorte auf die kleinen Dünensenken beschränkt, die bisher schon entsprechende Moorbildungen aufwiesen. Die nördlich des Hauptweges liegenden Teile des FFH-Gebietes, wie z.B. das „Rietz'sche Luch“, weisen wahrscheinlich eine zu hohe Trophie auf bzw. werden aktuell schon von verschiedenen, naturschutzfachlich teils wertvollen Erlenbruch-Ausprägungen eingenommen.

LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Gemäß dem SDB ist dieser LRT für < 1 % der Gebietsfläche in Ausprägung C gemeldet. Bei der Ersterfassung (HERRMANN 2001) wurde eine reichlich 1,1 ha umfassende Fläche am nordöstlichsten Gebietsrand (ID 316) als Haupt-LRT in Ausprägung C ausgewiesen. Diese umfasst einen teils sehr heterogenen Gehölzbestand. Niederungsseitig überwiegen zumeist noch relativ junge Erlen, zum Weg zu sind Birken, Kiefern, Eichen und Zitter-Pappel, teils auch Eberesche und Schwarzer Holunder am Bestandsaufbau beteiligt. Partiiell ist

ein relativ hoher Anteil heimischer Eichen (ca. 15 % des Oberstandes) zu verzeichnen, weiterhin kommt regelmäßige die Rot-Eiche vor. In der mäßig entwickelten Strauchschicht dominiert die Späte Traubenkirsche. Die Bodenvegetation wird über große Abschnitte von mehr oder weniger nitrophytischen Arten geprägt. Aktuell ist für den Bestand einzuschätzen, dass er den für die Ausweisung als LRT 9190 erforderlichen Anteil von mindestens 50 % Stiel-/Traubeneiche nicht erfüllt. HERRMANN (2001) wies diesen LRT zudem als Begleit-LRT für den im „Rietz'schen Luch“ liegenden Bestand ID 344 aus. Auch im Rahmen der aktuellen Kartierungen konnten am Nordwestrand dieser ID und kleinflächig an deren Südostrand auf einem schmalen Streifen im Übergang von der Niederung zur Düne Kiefern-Birken-(Erlen)-Bestände mit einem Anteil an (teils relativ alten) Stiel-Eichen sowie einer entsprechenden Bodenvegetation festgestellt werden. Zumeist handelt es sich um eng mit den angrenzenden Bruch- und Moorwäldern verzahnte Ausprägungen, die vor Ort nur schlecht abgrenzbar sind und die aufgrund der geringen Flächengröße auch nicht als Begleitbiotop aufgenommen wurden. Die Niederungen selbst sind eindeutig dem Bruchwald zuzuordnen, da dort kleinflächig (allerdings temporär) Wasser längere Zeit steht. Nach ÖBBB (1994) hat sich der das „Rietz'schen Luch“ prägende Erlenbruch vermutlich nach Versumpfung der Fläche entwickelt, so dass die aktuell noch vorhandenen älteren Eichen lediglich die Reste des ehemals hier entwickelten Waldbestandes darstellen. Somit existieren derzeit keine dem LRT 9190 zuzuordnende Bestände im FFH-Gebiet.

Entwicklungspotenzial (Entwicklungsflächen): Prinzipiell ist in sämtlichen mehr oder weniger nährstoffarmen Standorten der Dünenbereiche, die aktuell noch von Kiefernbeständen dominierte werden, ein großes Entwicklungspotenzial für den LRT 9190 gegeben. Dies wird durch die aktuell bereits zerstreut anzutreffende Naturverjüngung der Stiel-Eiche in den Kiefernforsten unterstrichen. Im feuchten Bereich besteht ebenfalls ein gewisses Entwicklungspotenzial im nordwestlichen Bereich von ID 344 (BT-Code 08103).

LRT 91D0* - Moorwälder / LRT 91D1* - Birken-Moorwald / LRT 91D2* - Waldkiefern-Moorwald

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Moorwälder sind entsprechend dem SDB für ca. 6 % der Gebietsfläche in den Erhaltungszuständen B und C gemeldet. Im Zuge der LRT-Ersterfassung (HERRMANN 2001) wurde im Bereich des „Rietz'schen Luchs“ ein etwa 4,45 ha großer, erlendominierter Bestand, der bereichsweise höhere Anteile an Torfmoosen aufwies (ID 344) sowie ein unmittelbar nördlich liegender, ca. 2,55 ha umfassender Bestand (ID 352) als Haupt-LRT 91D0* erfasst.

Bei den aktuellen Untersuchungen wurden Moorwälder auf zwei Teilflächen als Haupt-LRT ausgewiesen, die insgesamt nur 0,65 ha einnehmen (ID 336, 385). Dabei konnten die Vorkommen im „Rietz'schen Luch“ nur in wesentlich geringerem Flächenumfang (ca. 1/10) bestätigt werden. Ein als Birken-Moorwald (LRT 91D1*) erfasster Bestand existiert ganz im Süden des „Rietz'schen Luchs“ in einer schmalen Nord-Süd-orientierten Dünensenke (ID 385). Er wird im Wesentlichen von Birken, Kiefern und Schwarz-Erlen gebildet und hat sich aus einem bei der Ersterfassung (2001) noch unter dem Biotoptyp „Sauer-Zwischenmoor“ kartierten Offenmoor entwickelt. Aktuell zeichnet sich die Bodenvegetation durch teils ausgedehnte (Torf-)Moosrasen sowie verschiedene, auch für Zwischenmoore charakteristische Gefäßpflanzen aus. Der südlich des Hauptweges in den Forstabteilungen 1 (24 x¹) und 2133 (1 a¹) befindliche Bestand ID 336 ist ebenfalls in einer kleinen Dünensenke entwickelt. Es handelt sich um eine nur sehr kleinflächige und reliktdäre Moorwald-Ausprägung, die insbesondere im Osten randlich fließend in einen Beerstrauch-Kiefernwald übergeht (Waldkiefern-Moorwald, LRT 91D2*). Der Westteil erscheint aktuell deutlich gestörter und zeichnet sich durch eine weniger moortypische Bodenvegetation aus. Allerdings konnten auch hier Jungpflanzen des Sumpf-Porstes festgestellt werden, weshalb auch dieser Bereich in die LRT-Fläche integriert wurde. Darüber hinaus erfolgte die Erfassung von Moorwald lediglich als Begleit-Biotoptyp. So bei den ID 355 und ID 344 im Bereich des „Rietz'schen Luchs“. Bei erstgenanntem Biotop handelt es sich um einen sehr heterogenen Bestand, der sowohl von Erlen und Kiefern als auch von Birken aufgebaut wird. In der Bodenvegetation ist regelmäßig kleinflächig Torfmoos zu finden, was auf eine zumindest geringmächtige Vermoorung des Standortes hinweist. Zudem treten

mehrere moortypische Arten auf, u.a. konnten am Südrand der Fläche Jungpflanzen des Sumpf-Porstes registriert werden. Auch in der ID 344 existieren bereichsweise kleinflächige Torfmoos-Vorkommen bzw. treten moortypische Gefäßpflanzen auf. Weiterhin wurden im südlichen Gebietsteil Moorwäldern entsprechende Teilbestände als Begleit-LRT in den Biotopen ID 326 und 368 sowie äußerst kleinflächig in ID 342 kartiert. Auch in dem unmittelbar am Ufer des Großen Storkower Sees stockenden Bruchwald ID 358 sind partiell zu den Moorwäldern zu stellende Vergesellschaftungen entwickelt. Zumeist handelt es sich bei den im Begleitcode erfassten Moorwäldern um eng mit den angrenzenden Bruchwäldern verzahnte Ausbildungen. Diese sind zum Teil auch nur fragmentarisch entwickelt und durch vergleichsweise wenige moorwaldtypische Gefäßpflanzen sowie nur partielle bzw. kleinflächige Torfmoos-Vorkommen gekennzeichnet. Sie wurden daher als Subtyp 91D0* erfasst. Der insgesamt nur äußerst kleinflächige Bestand in ID 326 weist Beziehungen zum Kiefern-Moorwald (91D2*) auf.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die als Haupt-LRT erfassten Bestände ID 336 und 385 repräsentieren jeweils eine mittlere bis schlechte Ausprägungen des LRT (C). Eine große Rolle spielt die offensichtlich suboptimale hydrologische Situation, die sich in einer moorwalduntypischen Wüchsigkeit der Gehölze sowie in Veränderungen der Bodenvegetation zeigt. Andererseits ist das auf deren durch die standörtlichen Verhältnisse vorgegebene Kleinflächigkeit zurückzuführen, die z.B. zu Einschränkungen hinsichtlich der Raumstruktur führt. Die Bestände ID 336 und 385 weisen nur eine geringe vertikale und horizontale Struktur (c) sowie einen sehr geringen Anteil an stärkerem Totholz (c) auf. Der in ID 344 stockende Torfmoos-Erlenbruch zeichnet sich dagegen durch eine stärkere Strukturierung aus, was z.T. auf die bereichsweise stark entwickelte Strauchschicht, z.T. auf das Vorhandensein von älteren Bäumen zurückzuführen ist. Daneben existiert partiell relativ viel Totholz. Diese auf Gebietsebene strukturell am besten ausgeprägte Moorwaldbildung wird daher mit b bewertet. Die weiteren als Begleit-LRT erfassten Bereiche sind zumeist stark mit den angrenzenden Beständen des Haupt-Biototyps verzahnt sowie relativ kleinflächig und z.T. in der Fläche des Haupt-Biototyps zerstreut entwickelt. Die bewertungsrelevanten Habitatstrukturen (wie Schichtung, Totholz, Sonderstrukturen) sind aufgrund des geringen Flächenumfangs zumeist nur eingeschränkt entwickelt und auch nur schlecht getrennt vom umliegenden Bestand bewertbar (daher pauschal C). Ausnahme bildet hier der Bestand ID 344, der eine gute Schichtung aufweist, was zu einer B-Bewertung führt. Die Gehölze können für die ID 336 mit a bewertet werden (keine nichtheimischen Baumarten). Bei ID 385 ist in größerem Umfang Weymouth-Kiefer am Bestandesaufbau beteiligt (18 %), was eine mittlere bis schlechte Bewertung (c) zur Folge hat. Hinsichtlich der Bodenvegetation ist für ID 336 eine deutliche Veränderung der moorwaldtypischen Bodenvegetation zu konstatieren (c). Auch ID 385 repräsentiert im landesweiten Maßstab floristisch nur eine relativ unbedeutende Ausprägung. Allerdings finden sich hier in größeren Bereichen mehr oder weniger typische Moorwaldarten. Das Arteninventar der LR-typischen Bodenvegetation ist daher im Vergleich zu erstgenanntem Biotop floristisch besser ausgeprägt einzuschätzen (b). Auch in den als Begleit-LRT erfassten Beständen stocken nahezu ausschließlich LR-typische Gehölze. Hinsichtlich der Bodenvegetation repräsentieren sie zumeist Ausprägungen mit einem vergleichsweise wenig diversen, aber standorttypischen Arteninventar (daher b). Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass als Begleit-LRT ohnehin nur die Teilbereiche aufgefasst wurden, die sich durch eine entsprechende Artenanzahl bzw. -kombination von den umliegenden Beständen unterscheiden. Lediglich bei ID 355 wird das Arteninventar als mittel bis schlecht eingeschätzt (c). Alle aktuell kartierten Moorwälder sind hinsichtlich ihres Wasserhaushaltes relativ stark beeinträchtigt. Dies zeigt sich einerseits in der Wüchsigkeit der hier stockenden Gehölze, andererseits in der veränderten Zusammensetzung der Bodenvegetation (daher c). In ID 336 existiert noch ein undeutlicher, in Nord-Süd-Richtung verlaufender Graben sowie im Osten der Fläche ein abgetorfte Bereich. Im Westen wird die Vermoorung zudem von einem (unbefestigten) Waldweg durchschnitten. Weiterhin ist für diese Fläche die beschattende Wirkung der umliegenden Hochwaldbestände als beeinträchtigend zu nennen. Für ID 385 wirkt sich der hohe Anteil der Weymouth-Kiefer als LR-untypische Gehölzart ungünstig aus. Vereinzelt und lokal wurden in den Moorwäldern ID

336 und 326 Jungpflanzen der neophytischen Rot-Eiche (*Quercus rubra*) registriert, die aus den angrenzenden Forstbeständen eindringt.

Entwicklungspotenzial (Entwicklungsflächen): Im Randbereich der als LRT 7140 erfassten Vermoorung im südlichen waldbestockten Teil des FFH-Gebietes stockt ein zum Moorbirken-Schwarzerlenwald vermittelnder Bestand, der sich bei weiterer Förderung von Torfmoosen und moorwaldtypischen Arten in der Bodenvegetation zum LRT 91D0* entwickeln könnte.

LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Flechten-Kiefernwälder sind entsprechend SDB für <1 % der Gebietsfläche im Erhaltungszustand C ausgewiesen. Im Zuge der LRT-Ersterfassung (HERRMANN 2001) wurde ein reichlich 1 ha großer Kiefernbestand auf einem Dünenkamm als Flechten-Kiefernwald erfasst (ID 331), wobei darauf hingewiesen wurde, dass die Einstufung als Haupt-LRT 91T0 nachträglich erfolgte und noch einer Überprüfung im Gelände erforderlich sei. Zudem wurde ein Flechten-Kiefernwald als Begleit-LRT in ID 305 kartiert. Entsprechend den gültigen Kartierungsvorgaben ist für die Ausweisung dieses LRT ein Anteil an bewertungsrelevanten Flechten von mehr als 30 % bzw. an Strauchflechten von mehr als 10 % erforderlich. Im aktuellen Untersuchungszeitraum konnte nur in sehr kleinflächigen Bereichen an exponierten Standorten, wie z.B. dem Dünenkamm der Biotope ID 331 oder 305, ein entsprechender Anteil relevanter Flechten erfasst werden. Der LRT wird daher lediglich als Begleit-LRT auf vier Biotopflächen (ID 305, 309, 331, 335) ausgewiesen (je 1 % Anteil, ID 331 mit 3 % Anteil).

Entwicklungspotenzial (Entwicklungsflächen): Für die Flechten-Kiefernwälder stellen prinzipiell alle weitgehend nährstoffarmen Dünenbereiche des FFH-Gebietes potenziell geeignete Standorte dar. Aktuell bietet sich besonders das Umfeld der als LRT 2330 erfassten Flächen an (ID 335, 367, vgl. dazu Kap. 3.1.1, sowie Teile des als Kiefernforst erfassten ID 338), da sich hier häufig die Zielarten unter den Kryptogamen bereits etabliert haben und mitunter auch die Gehölzdeckung noch nicht so hoch ist. Zudem ist teilweise auch im Bereich von Dünenkämmen oder stärker exponierten Dünenhängen ein gewisses Entwicklungspotenzial zu konstatieren, da hier ebenfalls bereits kleinflächig LR-typische Flechten siedeln. Für die Förderung bzw. Entwicklung des LRT wären allerdings gezielte ersteinrichtende Maßnahmen durchzuführen, wobei neben einer Auflichtung des Oberstandes zumeist auch die Schaffung von nährstoff- und konkurrenzarmen Standorten erforderlich sein kann. Darüber hinaus muss man sich auf (geringen) Pflegeaufwand in größeren Abständen einstellen (z.B. 1x im Jahrzehnt Prüfung des aktuellen Zustandes und in Abhängigkeit von der Flächenentwicklung der Vollzug von Maßnahmen ähnlich der der Ersteinrichtung).

2.2 Weitere wertgebende Biotope

Auch einem Teil der nicht als FFH-LRT erfassten Lebensräume kommt aus naturschutzfachlicher Sicht ein hoher Stellenwert zu. Insgesamt nehmen die nach BbgNatSchAG gesetzlich geschützten Biotoptypen ca. 65,6 ha ein, was einem Flächenanteil von etwa 61,5 % entspricht.

Nachfolgend werden ausgewählte, als besonders schutzwürdig bzw. gebietstypisch eingeschätzte Biotope und Vegetationseinheiten kurz beschrieben, sofern sie nicht schon aufgrund ihrer Bedeutung als FFH-Lebensraumtyp Berücksichtigung fanden.

Standgewässer einschließlich Verlandungsbereiche

Im FFH-Gebiet kommen zwei Standgewässer i.w.S. vor, die auch als LRT 3150 erfasst wurden (vgl. dazu Kap. 3.1.2). Der Stauteich, der aus den Abflüssen der oberhalb liegenden Moore gespeist wird und westlich des Kanals etwa in Höhe der Gärtnerei liegt (ID 330), ist als naturnahes, beschattetes Kleingewässer bzw. Stauteich (BT-Code 02142) einzuordnen. Der zum FFH-Gebiet gehörende Südwestteil des Großen Storkower Sees (ID 361) ist ebenfalls als §-18-Biotop eingestuft.

Extensiv genutztes Feucht- und Nassgrünland

Großseggenwiesen (Streuwiesen, (BT-Code 05101) kommen auf (sehr) feuchten bis nassen Standorten vor, und zwar im Nord- (ID 205) und Südteil der Pflegefläche südlich der Kanalbiegung (ID 380) sowie auf der offenbar regelmäßig (durch Mahd) genutzten Fläche nördlich der Kanalbiegung (ID 209). Teils sind die Flächen staunass, was sich auch im Vorkommen entsprechender Arten zeigt, wie u.a. Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), der vor allem im Südteil der Pflegefläche (ID 380) in größeren Beständen vorkommt oder Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*).

Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte (Pfeifengraswiesen, BT-Code 05102) kommen als Hauptbiotop nur an einer Stelle, nördlich der Schafrücke, östlich des Kanals vor (ID 372 – ehemals Teil von ID 301) vor. Die Fläche wurde als FFH-LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) berücksichtigt und bereits in Kap. 0 beschrieben. Der mittlere Teil der ursprünglich größeren Fläche unmittelbar nördlich der Schafrücke, östlich des Kanals (ID 301) wird von einer diversen Feuchtwiesenvegetation nährstoffreicher Standorte (BT-Code 051031) eingenommen. Es ist ein insgesamt artenreicher Standort, der darüber hinaus in Teilbereichen die FFH-LRT 6510 und 6430 aufweist, die als Begleitbiotope berücksichtigt wurden (vgl. dazu Kap. 0 und 0). Eine weitere artenreiche Feuchtwiese weiter nördlich (ID 303) zeigt im Artenspektrum deutliche Anklänge an hochstaudenreiche Feuchtwiesenbestände. Insbesondere Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) ist zur Blütezeit aspektbestimmend. Da die Fläche jedoch regelmäßig gemäht wird, schließt dies eine Zuordnung zum FFH-LRT 6430 aus.

Grünlandbrachen, Röhrichte und Hochstaudenfluren

Grünlandbrachen feuchter Standorte (BT-Code 05131) nehmen den Hauptteil des Offenlandes ein. Die größere Fläche östlich des Kanals nahe der Südspitze des Großen Storkower Sees (ID 304) wird von einem räumlich nicht näher differenzierbaren Mosaik unterschiedlicher Artdominanzen eingenommen, die lediglich als Begleitbiotope berücksichtigt werden können. Ähnliche hinsichtlich dominierender Arten durchmischte Flächen kommen auch unmittelbar südlich der Schafrücke, westlich des Kanals (ID 313) und im mittleren Teil des Grünlands nördlich der Schafrücke, östlich des Kanals (ID 319). Grünlandbrachen feuchter Standorte lassen sich im Gebiet jedoch teilweise auch mit einem differenzierteren Hauptcode belegen. Hierzu gehören eine Reihe von Flächen, auf denen Schilf dominiert (BT-Code 051311), wie z.B. zwischen den Pflegeflächen und der Bahn im Süden des Gebietes (ID 207), zwischen dem Mahdgrünland westlich (ID 210) und südwestlich der Gärtnerei Wendisch Rietz und dem Kanal (ID 371), der Südostteil (ID 376) der ehemals großen Fläche (ehemals gesamtes Biotop ID 203)

nördlich der Bahn, sowie der Nordteil (ID 373) des ehemaligen Biotops ID 319 (mittlerer Teil des Offenlandes nördlich der Schafbrücke, östlich des Kanals).

Von rasigen Großseggen, insbesondere der Ufer-Segge (*Carex acutiformis*), gebildete Riede (BT-Code 051314), dominieren ganz überwiegend das ehemals als eine sehr große Fläche gefasste Offenland auf der Westseite des Kanals nördlich der Schafbrücke (alte ID 347), das zur besseren Übersichtlichkeit in drei Flächen aufgegliedert wurde (neue ID 347-Südteil, ID 374-Mittelteil, ID 375-Nordteil). Auch die große Fläche nördlich der Bahn (ID 203) wird großflächig von der Ufer-Segge, daneben auch vom Sumpflappenfarn (*Thelypteris palustris*) beherrscht, was auf den allgemein hohen Grundwasserstand hinweist. Weitere von Seggen dominierte Flächen befinden sich in der Mitte des Offenlandes nördlich der Schafbrücke östlich des Kanals (ID 317) sowie südlich der Schafbrücke östlich des Kanals (ID 366).

Seltener treten Binsen so stark in den Vordergrund, dass von ihnen geprägte Vegetation ausgebildet ist (BT-Code 051315). Die konnte aktuell nur auf einer Fläche im mittleren Teil des Grünlandes östlich des Kanals nördlich der Schafbrücke (ID 302) festgestellt werden. Hier kommen neben der faziessweise vorhandenen Spitzblütigen Binse (*Juncus acutiflorus*) (Begleitcode LRT 6410) vor allem die Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) reichlich vor.

Flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte (BT-Code 051412) sind nicht nur als §-18-Biotop geschützt, sondern werden auch als FFH-LRT 6430 berücksichtigt (vgl. dazu Kap. 0). Sie kommen auf drei Flächen vor: unmittelbar südlich der Schafbrücke östlich des Kanals (ID 216), westlich der Gärtnerei in Wendisch Rietz (ID 370) und südlich der Pflegefläche zwischen Kanalbiegung und Bahndamm (ID 379).

Sonstige Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BT-Code 051419) lassen sich, der Bezeichnung entsprechend, nicht näher einer der oben berücksichtigten Arten(-gruppe) zuordnen. Hierzu wurde ein von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) dominierter Bestand am Westrand der großen Offenfläche im Süden des FFH-Gebietes nördlich der Bahn (ID 378 - Teil von alter ID 203) gestellt. Ein ähnlicher Adlerfarn-Dominanzbestand kommt auch am Westrand der mittleren Teilfläche des Offenlandes nördlich der Schafbrücke westlich des Kanals (ID 374) vor, wurde dort jedoch nur als Begleitbiotop berücksichtigt.

Vorwälder trockener Standorte

Vorwälder (BT-Code 08280) sind durch Sukzession auf gehölzfreien Flächen entstandene, von forstlichen und sonstigen anthropogenen Eingriffen unbeeinflusste Gehölzbestände. Bei der Erstkartierung (HERRMANN 2001) wurde kein Biotop als Vorwald erfasst. Die aktuelle Kartierung enthält eine Fläche dieses Biotoptyps (ID 323) mit knapp 1,4 ha, welche vorher als Rodung (BT-Code 08260) aufgenommen worden war. Es handelt sich um einen direkt an die Bahnlinie angrenzenden Birken-Vorwald mit Beimischung der Kiefer im Westen des FFH-Gebietes. Der Bestand ist durch Sukzession entstanden und befindet sich überwiegend in Wuchsklasse 2. Am nordöstlichen und südwestlichen Rand wurde jeweils ein Streifen Kiefern-Stangenholz (Übergang zu geringem Baumholz) eingeschlossen. Diese älteren Kiefern weisen Brandspuren auf, was die Entstehung der Fläche erklären könnte. Die Bodenvegetation ist durch die Zwergsträucher Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) und Heide (*Calluna vulgaris*) sowie Moose (z.B. *Pleurozium schreberi*) gekennzeichnet. Darüber hinaus kommen Arten trockener, armer Standorte, wie Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Pillen- und Heide-Segge (*Carex pilulifera*, *C. ericetorum*), Borstgras (*Nardus stricta*) sowie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) vor. Die Fläche weist geeignete Habitatbedingungen für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf.

Bruchwälder

Erlen-Bruchwälder (BT-Code 08103) sind durch dauerhaft hoch anstehendes Grundwasser sowie hohe bis mittlere Nährstoff- und Basenversorgung gekennzeichnet. Sie stocken auf organischen Nassstandorten. Im Rahmen der Erstkartierung (HERRMANN 2001) wurden elf Biotope mit einer

Gesamtfläche von 14,25 ha erfasst. Bei der aktuellen Kartierung konnten 31,17 ha verteilt auf 13 Flächen festgestellt werden. Die Fläche der Ersterfassung hat sich damit in etwa verdoppelt. Gründe dafür sind Sukzession von Grünlandbrachen und Röhrichten einerseits (z.B. ID 204 am Westrand, ID 215 am West- und Nord-Rand) sowie die qualitativ neue Beurteilung der Biotope andererseits. So wurden z.B. ein ehemaliger Moorbirken-Schwarzerlenwald (BT-Code 081037) oder ein Kiefernforst mit Beimischung der Erle (BT-Code 08687) aktuell mit dem Hauptcode als Bruchwald erfasst (ID 344, 352).

Erlen-Bruchwälder sind derzeit beidseitig entlang des Kanals sowie entlang des „Rietz'schen Luchs“ ausgebildet. Das Feuchtigkeitsregime dieser Bestände ist allerdings sehr verschieden. Während einige dieser Bestände aufgrund eines hohen Wasserstandes (nasser Standort) nicht oder nur teilweise betretbar waren (ID 204, 352, 353, 358), unterlagen einige Erlen-Bruchwälder einem nur feuchten Wasserregime (z.B. ID 344, 388). Zwei der 13 Bruchwaldbestände konnten der Großseggen-Ausbildung (BT-Code 081034) zugeordnet werden (ID 358, 388). Sie liegen direkt am Großen Storkower See. Für die anderen Bruchwälder wurde keine weitere Differenzierung vorgenommen.

Der Oberstand wird von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert und nimmt die Wuchsklassen geringes Baumholz und Stangenholz ein. Beigemischt sind u.a. auch nichtheimische Baumarten wie Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und Pappeln (*Populus spec.*, ID 215). Die Bestände sind meist mehrschichtig. Die Bodenvegetation wird überwiegend durch Großseggen (z.B. *Carex acutiformis*) dominiert. Teilweise ist im Verlandungsbereich des Großen Storkower Sees auch Schilf (*Phragmites australis*) beigemischt bzw. prägend (ID 204, 211, 215, 348, 354). Erwähnenswert ist das Vorkommen der gefährdeten Arten Krebssschere (*Stratiotes aloides*, RL D 3, RL Bbg 2; ID 358), Wasserfeder (*Hottonia palustris*, RL D 3, RL Bbg 3; ID 358), Schlangenzunge (*Calla palustris*, RL D 3, RL Bbg 3; ID 211, 358), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*, RL D 3, RL Bbg -; ID 344, 348, 352, 358, 388), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*, RL D 3, RL Bbg 3; ID 358) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*, RL D 3, RL Bbg 3; ID 358). Besonders hingewiesen sei auf die ID 358 im weiteren Verlandungsbereich des Großen Storkower Sees. Diese z.T. eng mit einem seggendominierten Bruchwald verzahnte Ausprägung zeichnet sich (aufgrund der Nähe zum Gewässer) durch sehr günstige hydrologische Verhältnisse aus, wodurch es zur Herausbildung kleiner „Schlenken“ kommt, in den sich neben Dreifurchiger Wasserlinse (*Lemna trisulca*) einige der o.g. gefährdeten Arten finden lassen.

Zwergstrauch-Kiefernwälder

Zwergstrauch-Kiefernwälder (BT-Code 08220) sind durch das Vorkommen von Zwergsträuchern mit einem hohen Deckungsgrad gekennzeichnete Kiefernbestände. Sie stocken auf frischen bis mäßig trockenen, bodensauren und relativ nährstoffarmen Sandstandorten. Im Rahmen der Erstkartierung (HERRMANN 2001) wurde lediglich ein Biotop mit einer Gesamtfläche von 0,05 ha erfasst. Bei der aktuellen Kartierung konnten 6,65 ha verteilt auf drei Flächen festgestellt werden. Die Fläche der Ersterfassung hat somit stark zugenommen. Während der ursprünglich als Beerstrauch-Kiefernwald aufgenommene Biotop (ID 324) aufgrund der geringen Flächengröße und der derzeitigen Ausprägung vollständig in ID 320 aufgegangen ist, wurden andere Bereiche als Biototyp 08220 neu erfasst (ID 343, 356, 364). Es ist hier von einer Ausbreitung der Zwergsträucher auszugehen. Die genannten Zwergstrauch-Kiefernwälder befinden sich im Norden und Nordwesten des FFH-Gebietes. Weiterhin kommen Zwergsträucher mit größerer Deckung auch noch in den ID 305 und 309 vor, wo sie als Begleit-Biotop erfasst wurden.

Bei allen Flächen wird der Oberstand durch die Kiefer (*Pinus sylvestris*) dominiert und befindet sich in der Wuchsklasse schwaches Baumholz. Die Bestände sind überwiegend mehrschichtig (einschichtig nur ID 343). Die Bodenvegetation wird maßgeblich durch Zwergsträucher geprägt, wobei diese zwischen 35 % und knapp 50 % Deckung erreichen.

2.3 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

Entsprechend dem Standard-Datenbogen waren bisher vier in der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten für das FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ gemeldet. Bei diesen handelt es sich um den Fischotter (*Lutra lutra*) und den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Weiterhin sind für das Gebiet die im Anhang IV der genannten Richtlinie aufgeführten Arten Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) angegeben.

Aktuell gelangen im Zuge eigener malakologischer Erhebungen die Erstnachweise der Bauchigen und der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*).

Zudem erfolgten im Gebiet fledermauskundliche Untersuchungen. Vordergründiges Ziel der im Rahmen der vorliegenden MP-Bearbeitung durchgeführten Erfassungen war hauptsächlich der Gewinn von aktuellen qualitativen Daten zu im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie. Des Weiteren sollten die Kenntnisse zu allen im betrachteten FFH-Gebiet vorhandenen Fledermausspezies aktualisiert werden. Neunachweise von Anhang II-Arten im Gebiet konnten nur mittels Horchboxanalyse für die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) getätigt werden. Weiterhin wurden durch Netzfänge neun im Anhang IV der FFH-RL aufgelistete Fledermäuse nachgewiesen.

Der letzte Fund des Schlammpeitzgers datiert nach Angaben des Institutes für Binnenfischerei aus dem Jahr 1998. Dabei wurde die Art im Bereich der Storkower Gewässer (Kanal bei Wendisch-Rietz) als selten vorkommend gemeldet (IfB, schriftl. Mittlg. 2012). Direkt benannte Nachweisgewässer, quantitative Angaben oder auch Negativnachweise lagen aber nicht vor. Auftragsgemäß erfolgten im Jahr 2012 Befischungen an zwei Probestrecken im FFH-Gebiet (Kanal zwischen dem Großen Storkower See und dem Scharmützelsee, kleiner Stauteich). Im Rahmen dieser Untersuchungen konnte der Schlammpeitzger nicht nachgewiesen werden. Die betreffenden Gewässer weisen keinen den Habitatansprüchen der Art entsprechenden Zustand auf. Ein Vorkommen des Schlammpeitzgers im Gebiet wird daher als unwahrscheinlich angesehen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bisher für das Gebiet bekannten Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“.

Tab. 3: Bisher und aktuell bekannte Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“

Arten	FFH-Anh.	RL D	RL Bbg	Gesetzl. Schutz	Nachweis bis 2012	Nachweis 2012/2013
Schnecken (Mollusken)						
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	II	3	-		-	+
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	II	2	3		-	+
Fische						
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	II	2	3		x (Institut f. Binnenfischerei 1998)	-
Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia)						
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	IV	3	-	s	-	+
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	IV	V	3	s	x	+
Säugetiere (Mammalia)						
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	II, IV	3	-		LUA 2007	
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	II, IV	D	G		-	+

Arten	FFH-Anh.	RL D	RL Bbg	Gesetzl. Schutz	Nachweis bis 2012	Nachweis 2012/2013
Braunes Langohr	IV	V	3		-	+
Großer Abendsegler	IV	V	3		-	+
Wasserfledermaus	IV	-	4		-	+
Mückenfledermaus	IV	D	-		-	+
Rauhautfledermaus	IV	-	3		-	+
Breitflügelfledermaus	IV	G	3		-	+
Zwergfledermaus	IV	-	4		-	+
Kleiner Abendsegler	IV	D	2		-	+

Außerdem können 76 Pflanzensippen (inkl. Moose), die nicht in der FFH-Richtlinie berücksichtigt sind, als aktuell wertgebend für das FFH-Gebiet eingeschätzt werden. Eine Auflistung der entsprechenden Arten ist in Kap. 3.2.4 zu finden.

2.3.1 Arten nach Anhang II der FFH-RL

Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Bestand und Lebensräume im FFH-Gebiet: Von den im FFH-Gebiet ausgebildeten Biotoptypen stellen alle Feuchtlebensräume des Offenlandes sowie die Sumpfwälder potenzielle Habitatflächen für *Vertigo moulinsiana* dar. Insgesamt wurden sieben Probeflächen (PF) ausgewählt. Die Bauchige Windelschnecke besiedelt im FFH-Gebiet ausschließlich nasse Bruchwaldbereiche mit lockerem Baumbestand. Bemerkenswert sind hier die teilweise hohen Individuendichten. Die individuenreichsten Bestände befinden sich in einer ganzjährig nassen, jedoch nicht anhaltend überstauten Streuwiesenbrache aus Großseggen (PF 3) sowie im Bereich eines Wasserschwaden-Röhrichts auf einer Lichtung im Erlensumpfwald (PF 7). Innerhalb der dichter bestockten Teilbereiche (Teile von PF 3) kommt die Art noch vor, aber mit deutlich geringeren Individuendichten. Auf Flächen mit stark wechselnden Wasserständen (im Winterhalbjahr überstaut, im Sommer abtrocknend) ist sie nicht oder nur noch sehr vereinzelt zu finden.

Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet: Die Streuwiesenbrache (HF Vertmoul_209_001) weist eine sehr hohe Individuendichte auf („a“), wobei der Anteil Juveniler über dem Adulter liegt. Die Art war in allen Teilproben zu finden und ist weitgehend homogen über die Fläche verbreitet. Die Habitatfläche hat eine Größe von etwa 0,3 ha („a“). In dem sich an die Streuwiese anschließenden Erlensumpfwald (HF Vertmoul_209_002) kam die Art nur zerstreut vor. Da die Art nicht in allen Teilproben zu finden war, kann der Teilparameter „Flächenausdehnung“ trotz einer Habitatflächengröße von 1,4 ha nur mit „c“ bewertet werden. Die Individuendichte ist mit 18 Tiere / m² „mittel bis schlecht“. Der Anteil Jungtiere ist mittel („b“). Im Erlensumpf südlich der Schafbrücke (HF Vertmoul_209_003) kam *V. moulinsiana* regelmäßig vor. Innerhalb der Wasserschwadenröhrichte trat diese lokal sogar in hohen Individuendichten aus („b“). Jungtiere waren vorhanden („a“). Die Streuwiesenbrache (HF Vertmoul_209_001) ist ein Großseggenried mit Arten der Erlenbruchwälder, wie Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Springkraut und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*). Diese hat eine durchschnittliche Vegetationshöhe von ca. 0,9 m (damit „a“). Der Bestand weist eine hohe Vegetationsdichte auf und ist ganzjährig feucht bis nass („a“). Der Erlensumpf (HF Vertmoul_209_002) zeichnet sich durch stark wechselnde Wasserstände aus. Der

Bestand ist zeitweise länger überstaut (mehrere Wochen), worauf auch die Nachweise von Wasserschnecken, Teichlinsen etc. hinweisen. Im Spätsommer-Herbst war der Bestand trocken. Nur die Randbereiche zur Streuwiese und zum Kanal scheinen nicht auszutrocknen. Die stark wechselnde Bodenfeuchte führt entsprechend Bewertungsmatrix zu einer Herabstufung („c“). Unter dem Erlen- und Birkenschirm sind Großseggen und Sumpffarn strukturbestimmend. Große Teilbereiche sind während der Überstauungsphase Wasserflächen und nach Abtrocknung vegetationslos. Die Bodenvegetation erreicht eine durchschnittliche Höhe von ca. 0,6-0,7 m („b“). Der Erlensumpfwald südlich der Schafbrücke (HF Vertmoul_209_003) ist morastig („a“). Den Unterwuchs bildet ein liches Seggenried, teilweise mit Wasserschwadenröhricht und Farn, Teilflächen sind auch vegetationslos. Die Vegetationshöhe beträgt durchschnittlich 0,5-0,6 m („b“). Da auf der Streuwiesenbrache keine Nutzung oder Pflege stattfindet, kann sich zunehmend die Erle etablieren und die Fläche verliert an Habitatqualität. Infolge der Beschattung durch die Erlen wird der Unterwuchs aus hochwüchsigen Stauden und Seggen lückig. Großseggen sind der Hauptaufenthaltort von *V. moulinsiana*. In den Erlensumpfwäldern (HF Vertmoul_209_002, Vertmoul_209_003) konnten keine Beeinträchtigungen beobachtet werden.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Bestand und Lebensräume im FFH-Gebiet: Von den im FFH-Gebiet ausgebildeten Biotoptypen stellen alle Feuchtlebensräume des Offenlandes potenzielle Habitatflächen für *V. angustior* dar. Insgesamt wurden sieben Probeflächen (PF) ausgewählt, die flächenidentisch mit den Probeflächen der Bauchigen Windelschnecke sind. Von den sieben Probeflächen konnte *V. angustior* auf vier Flächen nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um niedermoorunterlagerte Feuchtwiesen- bzw. Streuwiesenbrachen (PF 1, 2, 4, 5). Die Art war auf allen Flächen nur mit sehr geringen Individuendichten vertreten. Insbesondere auf den PF 4 und 5 westlich des Kanals konnten nur Einzeltiere nachgewiesen werden. Die meisten Individuen wurden auf der Feuchtwiesenbrache nordöstlich der Schafbrücke (PF 1) gezählt. Diese Fläche wies die für die Art günstigsten Standortbedingungen auf. Die insgesamt geringe Bestandsdichte der Art könnte durch die geringe und unausgeglichene Durchfeuchtung sowie die Basenarmut der Standorte begründet sein. Mit Ausnahme der PF 3 und 7 sind die Flächen hinsichtlich ihres Wasserhaushalts als „feucht“ einzustufen. Die Streuschicht trocknet in den Sommermonaten stark aus und bleibt allenfalls bodennah feucht. Zudem scheinen die Standorte basenarm zu sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet: Die Populationsdichte wurde auf allen Habitatflächen mit „b“ bewertet. Mit Ausnahme von HF Vertangu_209_003 stellten dabei Jungtiere einen hohen Anteil, so dass HF Vertangu_209_001, HF Vertangu_209_002 und HF Vertangu_209_004 mit „a“ und HF 3 mit „b“ bewertet wurde. Alle Habitatflächen weisen Vegetationshöhen von mehr als einem Meter auf, zudem ist der Deckungsgrad hoch. Nur auf HF Vertangu_209_004 und HF Vertangu_209_003 kommen lokal Abschnitte mit mittelhoher Vegetation vor. Die Vegetationshöhe ist auf allen HF mit „c“ zu bewerten. Eine Streuauflage ist weitgehend vollflächig vorhanden, abschnittsweise jedoch locker und lückig. Zudem ist diese zu einem hohen Anteil trocken und nicht gut durchfeuchtet (auf allen Flächen „b“-Bewertung). Alle Habitatflächen westlich des Kanals unterliegen stärkeren Feuchteschwankungen. Im Frühjahr erfolgt eine Überstauung, im Spätsommer/Herbst trocknen die Flächen aus. Gleichmäßig feuchte Areale bilden bei den HF Vertangu_209_001 nur einen vergleichsweise geringen Anteil und auf HF Vertangu_209_003 und Vertangu_209_004 ca. 50 %, so dass diese mit „c“ bewertet wurden. Lediglich HF Vertangu_209_002 zeichnet sich durch eine gleichmäßig hohe Feuchte aus („a“-Bewertung). Auf keiner der Habitatflächen kommt es zu Nährstoffeinträgen aus umliegenden Flächen (daher alle HF „a“). Auch einer Verbuschung ist nicht erkennbar (alle HF „a“). Eine nutzungsbedingte Beeinträchtigung konnte nur auf HF Vertangu_209_004 festgestellt werden. Der Bahndamm fungiert als Stau und verhindert ein Herabsickern der oberhalb des Bahndammes austretenden Wässer auf die in Hanglage befindliche Habitatfläche. Größere Teilbereiche sind dadurch wechselfeucht bis wechsell trocken. Oberhalb der Bahnlinie hingegen bilden sich Temporärgewässer. Die Beeinträchtigung wird als erheblich eingeschätzt („c“).

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Bestand und Lebensräume im FFH-Gebiet: Für das FFH-Gebiet waren bis dato keine Nachweise der Teichfledermaus aus dem Sommerlebensraum bekannt. Weitere Angaben zur Art konnten bisher nicht ermittelt werden. Unter den aktuellen Horchboxergebnissen (Horchbox 4) fand sich in der Nacht vom 31.7. zum 1.8.2012 auch eine Teichfledermaus. Da der Standort der Horchbox im Wald auf einem Forstweg gelegen war, wird angenommen, dass die drei der Art zuzuordnenden Aufnahmen von Transferflügen zwischen Jagdgebieten oder zwischen Jagdgebiet und Quartier/Hangplatz stammen. Auf der Grundlage des aktuellen Fundes werden die Kanalwiesen des FFH-Gebietes und die ufernahen Wasserflächen des Großen Storkower Sees, des Scharmützelsees und der Kanalverlauf zwischen diesen beiden Standgewässern als Habitatfläche der Teichfledermaus ausgewiesen. Eingeschlossen werden müssen auch Teile der umliegenden Lebensräume (extensiv genutzte Kanalwiesen, Gebüsche und Waldränder) und die natürlich strukturierten Baumbestände in den Binnendünenbereichen des FFH-Gebiets und im Waldgebiet des benachbarten Standorttruppenübungsplatzes der Bundeswehr bei Storkow, welche u. U. mit ihrem sehr hohen Anteil an Höhlenbäumen Einzeltieren der Art Tagesquartiere bieten könnten.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet ist formal insgesamt als „sehr gut“ (A) zu bewerten. Wenngleich im Jahr 2012 nur ein Hinweis auf die Art gefunden werden konnte, bestehen mit den vorhandenen gut strukturierten Lebensräumen ohne größere Beeinträchtigungen günstige Voraussetzungen, die Population der Teichfledermaus langfristig im Gebiet zu erhalten. Aufgrund des Nachweises von nur wenigen Rufkontakten wäre lediglich eine mittlere bis schlechte Bewertung der Population möglich (c). Nach gutachterlicher Einschätzung ist es aufgrund der anzutreffenden Habitatressourcen jedoch durchaus möglich, dass eine größere Zahl an Individuen der Art im Gebiet existiert und jagt. Der Zustand der Population kann daher nicht abschließend bewertet werden und es sei auf zukünftige Untersuchungen im FFH-Gebiet, die die Teichfledermaus zum Forschungsgegenstand haben, verwiesen. Als Jagdhabitat erlangt das Gebiet eine sehr gute Bewertung (A). Das Spektrum an verschiedenen Fouragierflächen, in welchem Teichfledermäuse nachgewiesen werden können, ist vollständig und in entsprechend sehr guter Ausstattung vorhanden. Dazu zählen die freien Wasserflächen der beiden nahegelegenen Seen (Storkower und Scharmützel-See) und des Verbindungskanals zwischen diesen ebenso wie die extensiv genutzten Kanalwiesen und die Wald- und Gebüschsäume der umgebenden Baumbestände. Eine breite Vielfalt an Beutetieren steht damit der Art zu verschiedenen Zeitpunkten im Jahr zur Verfügung. Entsprechend dem Bewertungsschema sind keine erheblichen Beeinträchtigungen anzuführen (A-Bewertung). Intensive Gewässeraus- oder -umbaumaßnahmen, die einen negativen Einfluss auf das Nahrungsangebot zur Folge haben könnten, wurden aktuell nicht beobachtet und sind in diesem Naherholungsgebiet auch für die Zukunft nicht als wahrscheinlich anzunehmen. Die weiter westlich verlaufende Bundesstraße B 246 dürfte ebenso für die Teichfledermaus keine maßgeblichen Auswirkungen haben. Das Verkehrsaufkommen in der Nacht wird dort als moderat bis gering eingeschätzt.

Gebietsübergreifende Bewertung: Eine Bedeutung des FFH-Gebietes als Jagdhabitat ist - wenngleich noch nicht eindeutig durch einen Fang über dem Gewässer belegt - sehr wahrscheinlich. Der Umstand, dass die Teichfledermaus in der näheren und weiteren Umgebung ähnlich geeignete Flächen zur Jagd finden kann, relativiert allerdings den Nachweis der Art in Bezug auf die Exklusivität der Fläche. Daher wird dem Vorkommen der Art im FFH-Gebiet vorerst nur eine regionale Bedeutung beigemessen. Durch weitere Untersuchungen im FFH-Gebiet sollte geprüft werden, inwieweit der defizitäre Kenntnisstand zur Teichfledermaus im Land Brandenburg durch zusätzliche Funde aus den Kanalwiesen gestärkt werden kann und die Bedeutung des Gebiets damit unterstrichen wird.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Bestand und Lebensräume im FFH-Gebiet: Die Storkower Gewässer zählen nicht zum Verbreitungsschwerpunkt des Fischotters in Brandenburg, dennoch finden sich in der Seenlandschaft der näheren Umgebung einige von ihm besiedelte Räume. Der Kanal dient als Migrationskorridor zu den im Süden befindlichen Glubigsee und dem Glubig-Melang-Fließ. Zudem bestehen über die Storkower Gewässer nach Norden und den Markgrafpiesker Hauptgraben Wandermöglichkeiten zum Lebbiner See und dem Rieptloser Fließ. Entsprechend den Daten der landesweiten IUCN-Kartierung durch die Naturschutzstation Zippelsförde des LUGV ist das Vorkommen des Fischotters im FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ durch Kotfunde am Stichprobenpunkt Schafbrücke dokumentiert. Grundsätzlich können sämtliche Bruchwald- sowie Offenlandbereiche beiderseits des Kanales als Fischotter-Habitat angesehen werden. Dieses ist jedoch als Teil eines deutlich größeren Lebensraumes anzusehen, der durch das Fürstenwalder Spreetal geprägt ist und als solches mit dem Spreewald vernetzt ist.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Insgesamt kann für den Fischotter ein sehr guter (A) und damit günstiger Erhaltungszustand konstatiert werden. Bewertung des Populationszustandes wird nicht vorgenommen, da diese auf der Ebene einzelner FFH-Gebiete nicht sinnvoll erscheint und auf einer größeren Bezugsebene (MTB oder MTB-Quadranten bzw. Gewässer und ihre Einzugsgebiete) stattfinden muss. Zusammenhängende und vernetzte Oberflächengewässer existieren im weiteren Umfeld des FFH-Gebietes besonders über den Großen Storkower See und den sich südlich anschließenden Kanal bzw. den östlich liegenden Scharmützelsee, welcher letztlich in die Spree entwässert. Durch diese existiert eine Vernetzung weit über die Naturraumgrenzen hinaus (A-Bewertung). Entsprechend dem Bewertungsschema sind keine stärkeren oder erheblichen Beeinträchtigungen anzuführen. Im FFH-Gebiet selbst existieren derzeit keine Gräben mit regelmäßiger Unterhaltung, Beeinträchtigungen durch Gewässerpflege oder -ausbau ergeben sich daher nicht (jeweils a). Die im FFH-Gebiet befindlichen Standgewässer(bereiche) werden nicht angel- oder berufsfischereilich genutzt, Beeinträchtigungen infolge von nicht otterschutzgerechter Reusenfischerei können daher im Schutzgebiet ausgeschlossen werden (a-Bewertung). Ebenso spielen Beeinträchtigungen durch Kreuzungsbauwerke im FFH-Gebiet selbst keine Rolle, die Schafbrücke über den Kanal ist ausreichend groß dimensioniert (daher a-Bewertung).

2.3.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Tierarten

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Im FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ konnten zwei getrennte Habitatflächen des Moorfrosches ausgewiesen werden. Im Westteil des PG werden die Gewässer in den Dünentälchen besiedelt (Ranaarva-209-001) - hier wurde eine sehr kopfstärke Rufergemeinschaft erfasst. Die benachbarten Feucht-, Bruch- und Moorwälder sind gleichfalls Bestandteil der insgesamt 4,5 ha großen Habitatfläche, während die trockenen Kiefernwälder sowie die offenen Dünen eher nicht besiedelt werden dürften. Die zweite, ca. 2,93 ha große Fläche liegt östlich des Storkower Kanals, wobei die buchtenreichen Ufer desselben das Laichgewässer bilden (Ranaarva-209-002). Den Landlebensraum bilden hier Feucht- und Nasswiesen, Feuchtgebüsche sowie Röhrichte und Seggenrieder.

Beim FFH-Gebiet handelt sich um einen Optimallebensraum der Art. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Sinne der FFH-Richtlinie wird als „hervorragend“ (A) betrachtet.

Weitere Verdachtslebensräume - jedoch ohne aktuelle Nachweise - liegen im grünlandgeprägten Südteil des FFH-Gebietes, wo jedoch ein Mangel an geeigneten Laichgewässern existiert (viele der ehemaligen

Gräben und Kleingewässern sind sukzessionsbedingt verschwunden). Auch die strukturreichen Uferbereiche des Storkower Sees / Kanals sowie die landwärts anschließenden Feucht- und Bruchwälder im Nordwesten des FFH-Gebietes sind prinzipiell habitatgeeignet - hier herrscht weiterer Untersuchungsbedarf.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Als Lebensraum der Zauneidechse wurde eine Fläche an der Westgrenze des FFH-Gebietes erfasst. Es handelt sich um eine von Birken-Kiefern-Pionierwald bestockte Fläche, die stellenweise auch Besenheide (*Calluna vulgaris*) im Unterstand aufweist (ID 323). Die mit 1,39 ha relativ kleine Fläche stellt eine ehemalige Waldbrandfläche dar (Funkenflug ausgehend von der unmittelbar angrenzenden Bahnlinie). Die Fläche wies sicher ehemals optimale Habitatverhältnisse auf, die sich jedoch inzwischen sukzessionsbedingt stark verschlechtert haben (geringes Angebot an Sonnen- und Eiablageplätzen etc.) und nur noch einer individuienschwachen Reliktpopulation als Lebensraum dienen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Sinne der FFH-Richtlinie wird als „ungünstig“ (C) betrachtet.. Um einen günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen, sind kurzfristig Pflegemaßnahmen erforderlich. Vor allem ist die Gehölzüberschirmung drastisch abzusenken, wobei im Ergebnis eine Gleichverteilung von Gehölzen vermieden werden muss, indem stattdessen völlig gehölzfreie Partien mit locker bestockten Bereichen (Einzelgehölze, Gehölzgruppen) abwechseln.

Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Im FFH-Gebiet gelangen Nachweise von insgesamt zehn Fledermausarten, unter denen sich neun Arten befinden, die zwar nicht nach Anhang II, jedoch nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind. Von diesen wiederum kann für acht Arten aufgrund eines Netzfanges ein sicheres Vorkommen im Gebiet angenommen werden.

2.4 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Entsprechend dem Standard-Datenbogen sind für das FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ der Eisvogel (*Alcedo atthis*) als Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie die Bekassine (*Gallinago gallinago*) als regelmäßig vorkommender wertgebender Zugvogel gemeldet.

Seitens des LUGV wurden zudem Daten aus dem Monitoring von Großvogelarten zur Verfügung gestellt. Demnach wurde innerhalb des FFH-Gebietes ein Kranich-Brutpaar nachgewiesen. Der Brutplatz befindet sich westlich des Kanals im nördlichen Teil des Gebietes an der Mündung zum Großen Storkower See. Im Rahmen der aktuellen Kartierungen (2011/2012) wurde zudem ein Brutplatz im Bereich der Vermoorung westlich des Karpfenteiches registriert.

3 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

3.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Für die wichtigsten Nutzungsformen im FFH-Gebiet werden nachfolgend die wesentlichen grundlegenden Zielstellungen und Maßnahmen vorgestellt:

Forstwirtschaft

Für die auf organischen Standorten stockenden Moor- und Bruchwälder des FFH-Gebietes wird (ggf. nach ersteinrichtenden Maßnahmen) im Rahmen der vorliegenden Planung ein forstlicher Nutzungsverzicht vorgeschlagen. Auf diese Weise können und sollen die festgestellten guten Erhaltungszustände dieser Waldflächen aufrechterhalten bzw. die noch ungünstigen Erhaltungszustände entsprechend aufgewertet werden. Bei forstlichen Maßnahmen in den auf mineralischen Standorten stockenden Beständen ist grundsätzlich darauf zu achten, dass in den als Begleit- oder Entwicklungs-LRT 91T0 ausgewiesenen Bereichen die Anteile der lebensraumtypischen Arten nicht so verändert werden, dass die LRT-Eigenschaften verloren gehen. Hierzu sollen vor allem die allgemeinen lebensraumtypischen Behandlungsgrundsätze verhelfen. Unter Aspekten der langfristigen Gebietsentwicklung, aber auch der Erhaltung und Entwicklung von Habitaten wertgebender Tierarten (v.a. Fledermäuse der Anhänge II bzw. IV der FFH-RL) sind auch gegenwärtig strukturarme Nadelholzforsten außerhalb der aktuellen LRT-Flächenkulisse zu betrachten. Diese sollen bis zur Hiebsreife entsprechend der guten forstwirtschaftlichen Praxis bewirtschaftet werden. Dabei ist auf die Sicherung der Qualität der geschützten Biotoptypen Rücksicht zu nehmen.

Entsprechend der NSG-Verordnung ist spätestens nach Erreichen der Hiebsreife durch naturnahe (Laubmisch-)Bestände unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten zu ersetzen. Für die auf mineralischen Standorten befindliche Waldfläche wäre überwiegend die Entwicklung zu bodensauren Eichenwäldern vorzusehen. Weiter ergeben sich für die forstwirtschaftliche Bewirtschaftung im Gebiet in Übereinstimmung mit den bereits in der NSG-Verordnung festgesetzten Regelungen (§6 Ziff. 3, §5 Abs. 1 Ziff. 2) folgende Anforderungen:

- Erhalt stehenden und liegenden Totholzes;
- Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen;
- konsequente Entnahme von gebietsfremden Baumarten, wie z.B. Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*)
- Verbot flächiger Bodenbearbeitung
- Gestattung der Befahrung des Waldes ausschließlich auf Rückegassen und Wegen
- Verbot von Kahlhieben >0,5 ha

Jagd

Das Herstellen einer waldverträglichen Schalenwildsdichte ist für die Entwicklung naturnaher Waldbestände erforderlich. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einzurichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen (Zaunbau) verjüngen können. Es besteht daher eine Notwendigkeit für jagdliche Aktivitäten im FFH-Gebiet, sofern sie den Grundsätzen des Naturschutzes in Schutzgebieten genügen.

Auf die Anlage von Kirrungen sowie Wildfütterungen soll in ökologisch sensiblen Bereichen (v.a. alle Offenmoor- und Waldmoor-LRT-Flächen, Bruchwaldbereiche) verzichtet werden.

Landwirtschaft

Landwirtschaft findet im FFH-Gebiet nur in sehr begrenztem Umfang, und zwar randlich in Form von Grünlandnutzung statt. Einige Flächen werden darüber hinaus regelmäßig, unregelmäßig bzw. inzwischen offensichtlich nicht mehr durch Pflegemahd bewirtschaftet. Die gegenwärtig im FFH-Gebiet ausgeübte Bewirtschaftungs- bzw. Pflegepraxis ist prinzipiell geeignet, die Grünland-Lebensraumtypen langfristig im Gebiet zu erhalten. Lokal festgestellte Beeinträchtigungen können mit der Umsetzung von zielorientierten Bewirtschaftungsgrundsätzen gemindert bzw. vermieden werden.

Als Grundsätze für die landwirtschaftliche Nutzung im FFH-Gebiet sind zu nennen:

- die grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Landnutzung,
- die Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen zum Erhalt wertgebender (Offenland-)Lebensräume, insbesondere der als LRT erfassten Flächen,
- keine zusätzliche Entwässerung von feuchten bis nassen Grünlandflächen bzw. -teilflächen auf LRT-Standorten bzw. § 18-Biotopen und deren hydrologisch wirksamen Umfeld, um kleinräumige Biotopmosaiken aus Standorten unterschiedlicher Feuchtestufe zu erhalten und zu fördern,

Für die Erhaltung der LRT-Flächen im Grünland sind die für die einzelnen LRT aufgestellten Handlungsgrundsätze sowie ggf. vorgeschlagene teilflächenkonkrete Maßnahmen zu beachten.

Gewässerunterhaltung und Optimierung des Gebietswasserhaushaltes

Der sich südlich des Großen Storkower Sees anschließende Kanal befindet sich selbst nicht im FFH-Gebiet, sondern markiert die Grenze zwischen den beiden Schutzgebietsteilen. Allerdings ist davon auszugehen, dass sein hydrologisches Regime den Wasserhaushalt großer Bereiche des FFH-Gebietes prägt. Zudem beeinflusst der Grad von ggf. durchgeführten Unterhaltungsmaßnahmen im Uferbereich die Ausprägung der dort entwickelten Biotope.

Bei der zukünftigen Unterhaltung des Kanals sollten daher folgende Punkte berücksichtigt werden:

- weiterer Erhalt der Uferbereiche und der Gewässersohle in einem weitgehend natürlichen Zustand;
- dazu auch weiterhin Beschränkung der Unterhaltungsmaßnahmen auf das unbedingt erforderliche Maß, d.h. weiterhin Verzicht auf Grundräumungen, Beschränkung auf die Unterhaltung der vorhandenen Schifffahrtszeichen und die Beseitigung von im Wasser treibenden Hindernissen
- Vermeidung aller Maßnahmen, die zu einer Abweichung der bereits festgelegten Stauziele und damit zu einer Verschlechterung der Wasserhaushaltssituation in den angrenzenden Schutzgebietsbereichen führt

Neben den offenen Dünenbereichen stellen im FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ die grundwasserabhängigen Lebensraum- bzw. Biotoptypen ein wesentliches Schutzgut dar. Ihr Erhalt und die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sind maßgeblich von einem ausreichend hohen und stabilen Grundwasserstand in den jeweiligen Niederungsbereichen abhängig. Während in den letzten zwei bis drei Jahren bei einigen der Moor- und Sumpfstandorte des FFH-Gebietes eine deutliche (Wieder-)Vernässung zu beobachten war, herrschten in den Jahrzehnten davor zum Teil offenbar ungünstige hydrologische Verhältnisse vor. Diese führten teilweise zu einer deutlichen Degradierung der Niederungsbereiche im FFH-Gebiet.

Für den langfristigen Erhalt besonders der Moor- und Sumpfbiotope, aber auch der Feuchtgrünlandbereiche sind bezüglich des Wasserhaushaltes die nachfolgenden Erfordernisse anzuführen. Es handelt sich dabei um **flächen- bzw. gebietsübergreifende Vorgaben**, die nicht auf einzelne LRT oder § 18-Biotope beschränkt sind und hier in dem **Maßnahmenkomplex M2** zusammengefasst werden.

- Erforderlich ist eine **langfristig optimale Grundwasserneubildung**, die durch entsprechende Maßnahmen im oberirdischen Einzugsgebiet (oEZG) der Moorbildungen erreicht werden kann.
- Die Grundwasserneubildung ist von der Niederschlagsmenge und der Intensität der Verdunstung abhängig. Letztere wird maßgeblich von der Landnutzung im oEZG beeinflusst. Diesbezüglich spielen für das FFH-Gebiet vor allem die Kiefernforste auf den Dünenstandorten eine Rolle. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, dass die Grundwasserneubildung unter Laubwäldern erheblich höher ist als unter Nadelwäldern.
- Für die außerhalb des FFH-Gebietes stockenden Wald- und Forstbestände sollte auch perspektivisch eine Nutzung im Dauerwaldbetrieb angestrebt werden. Kahlschläge sollten keinesfalls durchgeführt werden, um eine wiederholte Standortnivellierung durch Austrocknung des Bodens, Humusauswaschung, Erosion, etc. zu verhindern. Beim Dauerwaldbetrieb erfolgt die Holzernte nicht schlag-, sondern einzelstammweise, in trupp- oder horstgroßen Lücken und führt zu einer höheren Stabilität des Systems „Wald“. Die Forstwirtschaft hat somit über die Baumartenwahl und Bestandsbehandlung (hier: Dauerwaldbetrieb) die Möglichkeit, den Landschaftswasserhaushalt gezielt zu beeinflussen.
- Entscheidend ist zudem, dass ein von der Vegetation abhängiger Mindestwasserstand über einen Großteil des Jahres gehalten wird, d.h. hinsichtlich des Gebietswasserhaushaltes kommt auch dem **oberirdischen Abfluss** eine Schlüsselfunktion zu.

Für den Schutz der Nieder- und Sumpfstandorte einschließlich der hier vorkommenden wertgebenden Arten ist der Erhalt eines optimalen Wasserstand bzw. u.U. eine entsprechende Steuerungsmöglichkeit erforderlich. Allerdings liegen für das Gebiet keinerlei aktuelle Pegeldata vor. Mit Blick auf die Definition von Zielhöhen sowohl des Grundwasserstandes als auch der Wasserstände in den Gräben des Gebietes erscheinen tiefergehende Untersuchungen zu den aktuellen hydrologischen Verhältnissen im Gebiet bzw. den räumlichen Abhängigkeiten der verschiedenen LRT/Biotope und ihrer Umgebung als dringend erforderlich.

Diese müssten durch eine flächendeckende hydromorphologische und hydrogenetische Analyse ermittelt werden (**hydrologisches Gutachten**, Maßnahme **M1**), die jedoch **nicht** Bestandteil der vorliegenden MP ist. Aus diesem Grund können an dieser Stelle auch **keine verbindlichen** Aussagen getroffen werden, in welchem Umfang eine Optimierung des Gebietswasserhaushaltes möglich ist bzw. welche Auswirkungen auf die angrenzenden Nutz- und Siedlungsflächen zu erwarten wären.

3.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere Biotope

3.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Dem LRT 2330 entsprechende offene Dünenbereiche sind aktuell im FFH-Gebiet nur lokal und sehr kleinflächig entwickelt und befinden sich hauptsächlich in dem durch mehrere Dünenzüge geprägten Süden des überwiegend waldbestockten Gebietsteiles (Forstabteilung 2133 1^a). Hier wurden drei kryptogamenreiche, weitgehend gehölzfreie Teilflächen als Haupt-LRT 2330 in einem günstigen Erhaltungszustand (B) ausgewiesen (ID 307, 335, 367). Ziel ist es, diese dauerhaft in ihrem derzeitigen Flächenumfang und der gegenwärtigen Ausprägung zu erhalten. Obwohl grundsätzlich besonders die exponierten Dünenkämme weitere potenziell geeignete Standorte für den LRT 2330 darstellen, wird im Rahmen der vorliegenden Planung keine gezielte Vergrößerung des Flächenumfanges dieses Lebensraumtyps angestrebt. Offene Dünenbereiche mit entsprechenden LRT-Vorkommen existieren z.B. in großem Flächenumfang im westlich angrenzenden Standortübungsplatz Storkow. Auf den besonders exponierten, nährstoffärmsten Standorten im FFH-Gebiet sollte der Förderung der landesweit vergleichsweise seltenen Flechten-Kiefernwälder Vorrang gewährt werden. In diesem Zusammenhang kann davon ausgegangen werden, dass verschiedene lebensraumtypischen Arten des LRT 2330, insbesondere Flechten aus der *Cladina*-Gruppe, aber bspw. auch Silbergras (*Corynephorus cansescens*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) indirekt eine Förderung erfahren durch die Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91T0 (Flechten-Kiefernwälder) im Umfeld der ausgewiesenen LRT 2330-Flächen erfahren. Zur Sicherung der derzeitigen Flächengröße der LRT-Vorkommen sowie deren günstigen Erhaltungszustandes (d.h. dauerhafte Gewährleistung eines Offenlandcharakters mit einem Gehölzanteil von max. 5 %) werden folgende **teilflächenkonkrete Maßnahmen** vorgeschlagen:

- Nach Bedarf die mittel- bis langfristige Entnahme von Kiefern, ggf. auch anderen Pioniergehölzen wie Birken, auf der Fläche selbst bzw. in deren Randbereichen (O59).
- Die kurzfristige (manuelle) Entnahme standortfremder Gehölze (F11), wobei dies aktuell die aufgekommene Verjüngung der Rot-Eiche (*Quercus rubra*) betrifft, ggf. aber auch andere aus der Umgebung einwandernde Arten, wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Eine Wiederholung dieser Maßnahme kann im Bedarfsfall im mehrjährigen Turnus erforderlich werden.

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Als LRT 3150 wurden aktuell der kleine Stauteich im Wald westlich des Kanals in Höhe der Gärtnerei (ID 330) sowie der im FFH-Gebiet befindliche Abschnitt des Großen Storkower Sees (ID 361) erfasst. Für den Stauteich ID 330 ergeben sich folgende Maßnahme-Erfordernisse:

- Da der Stauteich mit zur Entwässerung der oberhalb befindlichen Moorflächen beiträgt, ist grundsätzlich zu deren Schutz bzw. zur Verbesserung deren Gesamtsituation der Gewässerablauf dauerhaft abzudichten (W122).
- Aufgrund der künstlichen Anlage des Gewässers ist die Verlandungszone strukturell nur fragmentarisch ausgebildet. Im Interesse der oberhalb liegenden Moore und der Lage inmitten von Wald sollte lediglich auf den Erhalt des gegenwärtigen Zustandes und nicht auf eine Verbesserung zu Lasten der direkt oder indirekt betroffenen bzw. angrenzenden Biotope orientiert werden. Daher erscheinen mit Ausnahme der Abdichtung des Ablaufes weitere direkte Eingriffe am und im Gewässer

gegenwärtig nicht erforderlich. Der Abfluss direkt am Moor sollte geschlossen werden, so dass nur in den Moorflächen überschüssiges Wasser in den Teich gelangt.

- Aufgrund der hydrochemischen Verhältnisse (Zulauf von vergleichsweise saurem Moorwasser) wird das Gewässer fischereilich nicht genutzt. Eine entsprechende Nutzung sollte auch zukünftig nicht aufgenommen werden (W68).

Auch der im FFH-Gebiet integrierte Abschnitt des Großen Storkower Sees (ID 361) sollte in seiner derzeitigen Ausprägung als überwiegend von Wasserröhrichten gesäumter Gewässerrandbereich erhalten bleiben. Innerhalb der zumeist vergleichsweise lichten Röhrichte wurden verschiedene für den LRT typische Wasserpflanzenarten angetroffen. Diese können sich hier z.T. besser entwickeln, als in dem offenen Gewässerteil, in dem z.B. durch Bootsverkehr eine stärkere Wasserbewegung vorherrscht.

- Es ist daher auf alle Maßnahmen zu verzichten, die zu einer Beeinträchtigung der Röhricht- und Wasserpflanzenvegetation innerhalb des als LRT 3150 auskartierten Bereiches des Gewässers führen. Es sollten daher
 - keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführt werden mit Ausnahme von unabdinglichen, im Zusammenhang mit der Schifffahrt stehenden Maßnahmen, wie z.B. das Auf- bzw. Freistellen von Schildern, die in Abstimmung mit WSA und UNB durchgeführt werden können (W53);
 - keine Mahd der Röhrichtbestände erfolgen (W32);
 - auf das Anlegen von Wasserfahrzeugen jeder Art verzichtet werden (E18) bzw.
 - generell ein Betretungsverbot der Uferbereiche abseits von gekennzeichneten Wegen bestehen (E3)

Weitere teilflächenkonkrete Maßnahmen zum Erhalt des LRT 3150 im FFH-Gebiet werden für nicht erforderlich erachtet.

LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)

Es wurde aktuell lediglich eine Pfeifengraswiese als Haupt-LRT erfasst (ID 372), die sich im Nordosten des FFH-Gebietes unmittelbar nördlich der Schafbrücke befindet und derzeit den Gesamt-Erhaltungszustand C repräsentiert. Weiterhin wurde der LRT 6410 im Begleitcode für vier Grünlandbrachen (ID 302, 304, 319, 374) jeweils im Gesamt-Erhaltungszustand C berücksichtigt, zudem konnte für zwei Großseggenwiesen (ID 205, 380) und einer von Schilf dominierten Feuchtgrünlandbrache (ID 376) ein Entwicklungspotenzial für den LRT 6410 konstatiert werden. Da es sich bei den Pfeifengraswiesen um einen besonders wertvollen (allerdings nicht prioritären) LRT handelt, sollten die Maßnahmen für die einzelnen Flächen vor allem auf dessen Förderung (wenn als Begleitcode) bzw. Entwicklung (wenn als E-LRT) ausgerichtet sein. Die Maßnahmen für den jeweiligen Haupt-Biotoptyp (i.d.R. Brachestadien von Feuchtgrünland) und den LRT 6430 als weiteren Nebencode sollten der Förderung und Entwicklung des LRT 6410 in jedem Fall untergeordnet werden. Die Maßnahmenvorschläge für die betreffenden Grünland(brache)flächen gehen weitgehend konform mit den nachfolgenden Behandlungsgrundsätzen für den LRT 6410.

Hauptstandortsfaktor für den Erhalt des LRT 6410 sind die Grundwasserverhältnisse, wobei Wechselfeuchte bzw. Wechselnässe von Pfeifengraswiesen (Grundwasserstände ca. 10 - 30 cm unter Flur) toleriert wird, ein langzeitiges Überstauen hingegen dem LRT resp. seiner Artengarnitur abträglich ist (Förderung unerwünschter Binsen-Dominanzbestände). Daher ist die Sicherung einer entsprechenden Wasserhaltung für den Erhaltungszustand der LRT-Flächen von entscheidender Bedeutung. Dazu sind einerseits ausreichend hohe Minderwasserstände zur Vermeidung von (weiteren) Moorsackungen zu gewährleisten, andererseits muss eine standortangepasste Nutzung/Pflege der Bestände möglich sein. Hinsichtlich der Empfehlungen für eine flächenübergreifende Stabilisierung bzw. Optimierung des Gebietswasserhaushaltes wird auf den gebietsübergreifenden **Maßnahmekomplex M2** verwiesen.

Weiterhin sind grundsätzlich folgende Ziele anzustreben:

- Offenhaltung der Flächen (Schutz vor weiterer Verbuschung) und Verbesserung der Vegetationsstruktur durch Fortführung einer regelmäßigen extensiven Nutzung/Pflegemahd,
- Nährstoffentzug und Aushagerung durch Abtransport des Mahdgutes zur Förderung von Magerkeitszeigern bzw. allgemein LRT-relevanter Arten und Vegetationseinheiten,
- Verhinderung der Streuakkumulation und Verbesserung der Keim- und Etablierungsbedingungen für konkurrenzschwache Pflanzenarten.

Wichtige Modalitäten der Nutzung bzw. Pflege der aktuell im Gebiet kartierten Pfeifengraswiesen – ebenso wie für ihre Entwicklungsflächen - sind in den nachstehenden **LRT-spezifischen Handlungsgrundsätzen (B18)** aufgeführt:

- Prinzipiell ist zum Erhalt bzw. zur Entwicklung des LRT 6410 eine regelmäßige extensive Nutzung/Pflege unbedingt erforderlich. Damit können sowohl die bereits hier vorkommenden Populationen wertgebender Pflanzenarten erhalten und gefördert als auch geeignete Standortbedingungen für die Ansiedlung weiterer (konkurrenzschwacher) Arten des LRT geschaffen werden. Es ist daher die mindestens einmalige Nutzung der Flächen anzustreben.
- Mit Blick auf die Zielarten des LRT 6410 stellt die Mahd die zu favorisierende Nutzungsform dar.
- Eine Beweidung der LRT-Fläche(n) sollte auch zukünftig nicht erfolgen. Diese Nutzungsform ist auf den i.d.R. feuchten bis nassen Standorten sowie aufgrund des daraus resultierenden Nährstoffeintrages für den Erhalt dieses LRT ungeeignet.
- Grundsätzlich sollte der Abtransport des Mahdgutes erfolgen (kein Mulchen), und zwar möglichst bald nach der Mahd (nach kurzer Abtrocknungszeit), damit durch Zersetzungsprozesse des Heus möglichst wenige Nährstoffe wieder auf der Fläche eingetragen werden. Bei einer erforderlich werdenden Zwischenlagerung ist das Aufschichten auf einem Heureiter in jedem Fall dem Ablegen am Rand des Grünlandes vorzuziehen. Die Lagerung, insbesondere auf feuchten bis nassen Stellen, sollte wegen der durch Feuchte geförderten Biomassezersetzung vermieden werden.
- Die Mahd sollte mit möglichst leichter Technik erfolgen, um eine (weitere) Verdichtung des Oberbodens und damit eine selektive Begünstigung z.B. der Flatter-Binse zu vermeiden.
- Generell zählen Pfeifengraswiesen zu den stickstoffärmsten Ausprägungen der Feuchtwiesen (NITSCHKE & NITSCHKE 1994). Es sollte daher auf der LRT-Fläche keine N-Düngung sowie keine Gülle ausgebracht werden. Eine P-K-Erhaltungsdüngung bei Versorgungsstufe „A“ und übermäßiger Ausbreitung von Versauerungszeigern ist möglich.
- Der Einsatz von Herbiziden ist zu unterlassen.
- Ein Wiesenumbbruch ist nicht zulässig.
- Die Einsaat von Gräsern oder Kräutern (nachsäen oder neu ansäen) ist zu unterlassen.
- Die Wasserhaltung ist unter Beachtung der Bewirtschaftungsfähigkeit zu sichern (LRT-gerechte Anpassung der Grundwasserstände bzw. der Stauhöhen in begleitenden Gräben von etwa bodennah bis maximal 30-50 cm Grundwasserspiegel unter Flur, sonst Gefahr der [weiteren] Moorsackung). Aufgrund der hohen Sensibilität gegenüber Entwässerungen sind diese unbedingt auszuschließen.

Hinsichtlich der Mahd werden für die als Haupt-LRT 6410 erfasste ID 372 folgende **teilflächenspezifischen Vorgaben** formuliert:

- Anzustreben ist die (mindestens) einmalige Nutzung der Flächen durch Mahd. Eine einschürige Mahd wird von NITSCHKE & NITSCHKE (1994) für den Erhalt von gut entwickelten Pfeifengraswiesen empfohlen. Zwar repräsentiert der Bestand ID 372 aktuell hinsichtlich seiner Vegetationsstruktur und Artenzusammensetzung lediglich eine Mindestausprägung (C). Die vorkommenden Arten weisen jedoch nicht explizit auf einen hohen Trophiegrad des Standortes hin, ebenso prägen keine

eindeutigen Verbruchszeiger das Vegetationsbild. Daher wird im Rahmen der vorliegenden Maßnahmenplanung für den Bestand ID 372 eine einschürige Mahd als Optimalvariante angesehen.

- Im Falle einer Wieder-Innutzungnahme der unmittelbar nördlich und südlich angrenzenden Fläche (ID 317, 301, letztere schon mit Begleit-LRT 6410) könnte ggf. auch im mehrjährigen Turnus eine zweischürige Mahd erfolgen (vgl. dazu auch Kap. 4.2.2).
- Bezüglich der Mahdtermine wird in vorliegender Planung auf die Festlegung konkreter Zeitpunkte verzichtet. Vielmehr sollte die Mahd entsprechend dem jeweiligen Entwicklungsstand des Pflanzenaufwuchses bzw. der Zielarten erfolgen, so dass hier lediglich ein empfehlenswerter Zeitraum vorgeschlagen wird. Eine derartige flexible, an die Witterungsverhältnisse angepasste Nutzungsweise ist im FFH-Gebiet auch dahingehend unproblematisch, als dass z.B. Wiesenbrüteraspekte auf den betreffenden Flächen aktuell keine bedeutende Rolle spielen. Im Falle einer einschürigen Mahd wird ein Mahdtermin entsprechend DVL (2000) ab September vorgeschlagen. Sofern zweimal gemäht wird, sollte der erste Schnitt nicht vor Mitte Juni erfolgen.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Dieser LRT kommt als Haupt-LRT aktuell lediglich im Südosten des FFH-Gebietes auf einer Fläche (ID 213) vor, die jedoch nur teilweise (ca. 0,1 ha, das entspricht < 1 %) und mit ihrem feuchtesten Bereich zum Gebiet gehört (an die Gärtnerei in Wendisch Rietz westlich angrenzend). Die nachfolgend aufgeführten **LRT-spezifischen Handlungsgrundsätze (B18)** haben prinzipiell die langfristige Sicherung des Bestandes durch eine extensive, auf den Erhalt des FFH-LRT abgestimmte Grünlandnutzung zum Ziel:

- Eine zweischürige Mahd ist für diesen LRT als optimale Nutzungsvariante anzusehen, da durch eine Mahd dem (weiteren) Aufkommen von Nährstoff- und Ruderalisierungszeigern vorgebeugt werden kann.
- Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher Frischwiesen-Gesellschaften wird aus floristischer Sicht ein Erstnutzungstermin als Heuschnitt empfohlen (etwa zur Blüte der Hauptbestandsbildner, ca. Ende Mai bis Mitte Juni, vgl. auch SCHIEFER 1981). Der Erstnutzungstermin sollte sich dabei vor allem nach phänologischen Kriterien und nicht nach starren Terminen richten.
- Die zweite Wiesennutzung sollte vorzugsweise 8-10 Wochen nach der Erstmahd erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Vertreter des Wiesentyps erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Bei Erstnutzung vor dem Blühbeginn der Hauptbestandsbildner muss die Pause bis zur zweiten Nutzung wenigstens 10 Wochen betragen, um wertgebenden Arten die Blüte und mindestens teilweise die Fruchtreife zu ermöglichen, d.h. eine ähnlich große Zeitspanne wie vom Vegetationsbeginn bis zur Erstmahd angesetzt werden.
- Es sollte ein Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdgutes erfolgen, um Kleinorganismen die Möglichkeit zum Abwandern in angrenzende Flächen zu bieten.
- Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 7-8 cm oder höher (nicht unter 5 cm), um LR-typischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb.
- Beweidung in Kombination mit Mahd und Beräumung kann alternativ zur zweischürigen Mahd die Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes gewährleisten; dabei ist in der Regel eine Erstnutzung durch Mahd und anschließende Beweidung (Mähweide) besser geeignet als eine Beweidung mit Nachmahd.
- Die Nutzungstermine für kombinierte Mahd-Beweidungs-Nutzungen entsprechen denen der zweischürigen Mahd (siehe oben).
- Erstbeweidete Flächen sollten auf jeden Fall nachgemäht werden, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als LRT-typische Arten eingestufte Sippen zurückzudrängen. Entsprechende negative Einflüsse sind durch angepasste Weideführung (weiterhin) zu vermeiden.

- Generell ist bei der Beweidung von Flachland-Mähwiesen auf kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte zu achten, um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken; die kurzfristige Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger Weidegang (JÄGER & FRANK 2002). Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.
- Es sollte keine großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) vorgenommen werden, da dies einer Totalvernichtung des LRT gleichkommen kann und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch LR-typische Arten (Tiere und Pflanzen) kaum erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann bei witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer geeigneten, autochthonen Saadmischung erfolgen.
- Eine entzugsorientierte Düngung ist prinzipiell möglich, wobei sich vor allem die ausgebrachte Menge an Stickstoff am Entzug orientieren muss. Ist bisher keine Düngung mit Gülle erfolgt, sollte diese auch weiterhin nicht verwendet werden.
- Feuchte bis nasse Gründland(teil)flächen sollten nicht entwässert werden, kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen sind zu erhalten.
- Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger sollte das zeitweilige Brachfallen von Grünlandflächen vermieden werden.
- Besonders auf feuchteren (Teil-)Flächen ist auf Befahrbarkeit zu achten, um eine Bodenverdichtung und -verwundung zu vermeiden.

Im südlichen Teil des Wiesenbereiches unmittelbar nordöstlich der Schafbrücke (ID 301) hat sich eine Frischwiesenvergesellschaftung entwickelt, die als Begleit-LRT erfasst wurde. Die Nutzung bzw. Pflege dieser Wiese sollte sich an den Anforderungen des hier überwiegenden Feuchtgrünlandes orientieren (vgl. dazu Abschnitt „Feuchtgrünland“ in Kap. 4.2.2).

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Feuchte Hochstaudenfluren wurden im Hauptcode auf drei Flächen (ID 216, 370, 379) in A- bzw. B-Gesamtausprägung erfasst. Im Begleitcode wurde der LRT für fünf Flächen (ID 313, 371, 373, 317, 366) jeweils in Gesamtausprägung A oder B (als alleiniger LRT-Begleitcode berücksichtigt, und zwar auf Grünlandbrachen feuchter Standorte unspezifischer Ausprägung sowie mit Dominanz von Großseggen bzw. Schilf. Außerdem wurde der LRT als Begleitcode neben weiteren FFH-Begleit-LRT (6410, 6510) auf weiteren vier Flächen (ID 301, 304, 319, 302) erfasst (ebenfalls in A- oder B-Gesamtausprägung. Der LRT kommt somit grundsätzlich in einem günstigen Erhaltungszustand vor.

Dort, wo der LRT zusammen mit Pfeifengraswiesen des LRT 6410 (im Begleitcode) vorkommt, sollte das Management vordringlich auf den Erhalt bzw. die Förderung der Pfeifengraswiesen fokussiert sein.

Auf Flächen, wo der LRT als alleiniger FFH-LRT-Begleitcode vorkommt, müssen keine dafür gesonderten Maßnahmen ergriffen werden, die über den nachfolgenden **LRT-spezifischen Handlungsgrundsatz (B18)** für die Pflege der feuchten Hochstaudenfluren hinausgehen:

- i.d.R. Pflegemahd aller 2-3 Jahre zur Verhinderung der Verbuschung und zum Abtransport von Streu (insbesondere auf den i.d.R. Feuchtgrünlandbrachen).

Teilflächenspezifische Maßnahmen für den LRT 6430 sind zumeist nicht bzw. nicht regelmäßig erforderlich und beschränken sich im FFH-Gebiet im Prinzip auf die mittel- bis langfristige, bedarfsweise Beseitigung aufkommender Gehölze zur Offenhaltung der Flächen (W30), insbesondere im Randbereich von Erlenbeständen. Größere Einzelgehölze und Gehölzgruppen (Bäume und Sträucher) sollten allerdings als Strukturelemente belassen werden.

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Diesem LRT wurden aktuell lediglich vier Moorbereiche mit einer Größe von insgesamt ca. 1,47 ha zugeordnet (ID 322, 326, 340, 341). Dabei repräsentieren die hier (noch) entwickelten Zwischenmoorausbildungen mit Ausnahme der ID 340 lediglich einen ungünstigen Erhaltungszustand des LRT. Als wesentliche Beeinträchtigungen sind ein vergleichsweise hoher Anteil konkurrenzkräftigerer, eutraphenter Arten sowie der Verbuschungsgrad der Flächen zu nennen.

Grundsätzlich ist bei Maßnahmen für Moorflächen bei der Regulierung des hydrologischen Regimes und des Nährstoffhaushaltes anzusetzen. Bei anhaltendem hohem Wasserstand ist ein Rückgang von Gehölzen, aber z.B. auch Pfeifengras (*Molinia caerulea*), zu erwarten. Damit wäre das Fortbestehen der Offenmoorbereiche langfristig gesichert, während ansonsten eine Sukzession hin zu Waldbiotopen erfolgt. Dabei kann sich im günstigen Fall der FFH-Lebensraumtyp Moorwald herausbilden, wie im unmittelbaren Umfeld der Zwischenmoorbildung in ID 322. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten im Gebiet (relativ hohe Trophie durch Torfmineralisation) kann aber auch eine Entwicklung zu Bruchwäldern eintreten.

Vordergründige Entwicklungsziele sind daher:

- der langfristige Erhalt des Offenmoorcharakters sowie
- die Gewährleistung bzw. Wiederherstellung eines möglichst geringen Trophiegrades zum Erhalt bzw. zur Förderung der LR-typischen Arten und Vergesellschaftungen.

Die wichtigsten Handlungserfordernisse zum Erhalt bzw. zur Förderung der Flächen des LRT 7140 umfassen im Wesentlichen zwei Aspekte:

- die dauerhafte Gewährleistung möglichst gleich bleibend hoher Grundwasserstände sowie
- die weitestgehende Verhinderung des Eintrags bzw. der Freisetzung von Nähr- und Schadstoffen.

Daraus leiten sich folgende **LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (B18)** ab:

- Zur Gewährleistung eines möglichst gleichmäßig hohen Grundwasserstandes und damit zur Unterbindung einer entwässerungsbedingten Nährstoffanreicherung infolge der Mineralisation des Torfkörpers ist es erforderlich, in der LRT-Fläche selbst, aber auch in ihrem Einzugsgebiet (EZG) konsequent alle Maßnahmen zu vermeiden, die zu einer Grundwasserabsenkung bzw. raschen Abführung des Oberflächenwassers führen.
- Es ist auf alle Maßnahmen zu verzichten, die den Wasserzustrom aus dem EZG in den Moorkörper des FFH-Gebietes und damit in den Bereich der Fläche des LRT 7140 verringern. Das könnten unter anderem als Barriere wirkende Querbauten sein, z.B. Wege und deren Randgräben, oder wasserableitende Maßnahmen.

In diesem Zusammenhang wird auch auf die Notwendigkeit der Erarbeitung eines hydrologischen Gutachtens (**M1**) verwiesen, um hydrologische Zielzustände benennen zu können sowie zu klären, ob weitere Maßnahmen (z. B. die Absenkung des Bestockungsgrades) im Einzugsgebiet zur Erhöhung des Wasserzustromes beitragen können.

- Sicherstellung, dass keine Eutrophierung der Moorbereiche durch Zuleitung nährstoffreichen Grund- oder Oberflächenwassers infolge Nährstoffanreicherung im EZG stattfinden kann. Im EZG ist z. B. auf Kalkung, Düngung sowie Ablagerung von organischem Material zu verzichten. Die Moorflächen selbst werden von jeglicher forstlicher Nutzung ausgenommen. Auf Kirrungen in der LRT-Fläche und in deren Randbereichen ist zu verzichten.
- Verzicht auf Begehung der Moorflächen, um ungünstige Veränderungen des verdichtungsempfindlichen Torfkörpers und der Torfmooschicht zu vermeiden.

Aufgrund der besonderen Witterungsverhältnisse der letzten Jahre ist es in den Moor- bzw. Niederungsbereichen des FFH-Gebietes teilweise offenbar zu einem Grundwasseranstieg und damit zu einem spontanen Absterben von Gehölzen gekommen. Aktuell lässt sich die weitere Entwicklung des

Gebietswasserhaushaltes und damit der Moorflächen, insbesondere auch bezüglich des Gehölzaufwuchses, nicht prognostizieren.

Zur Förderung eines ausreichend hohen Grundwasserstandes bzw. die dauerhafte Wahrung des Offenmoorcharakters und damit eines günstigen Erhaltungszustandes der Teilflächen des LRT 7140 werden daher folgende **teilflächenspezifischen Maßnahmen** vorgeschlagen:

- Errichtung einer Sohlschwelle (W123) direkt östlich der Moorfläche ID 341 zur Rückhaltung des Wassers im Bereich der Vermoorungen westlich des kleinen Stauteiches. Die erforderliche Stauhöhe muss im Rahmen eines noch zu erarbeitenden hydrologischen Gutachtens festgelegt werden.
- Sofern es mittel- bis langfristig nicht möglich ist, einen ausreichend hohen Grundwasserstand einzustellen, der natürlicherweise die Etablierung von Gehölzjungwuchs unterbindet, kann es zum Erhalt des Offenmoorcharakters der aktuell als LRT 7140 ausgewiesenen Moorbereiche in ihrem derzeitigen Flächenumfang notwendig werden, gezielt Gehölze zu entnehmen (W30). Deren Deckungsgrad sollte in den Offenmoorflächen 30 % nicht überschreiten.

Grundsätzlich wird empfohlen, die LRT-Flächen hinsichtlich ihrer weiteren Entwicklung (Vegetation, hydrologische und trophische Verhältnisse) zu beobachten (Einrichtung eines dauerhaften Monitorings).

LRT 91D0* - Moorwälder / LRT 91D1* - Birken-Moorwald / LRT 91D2* - Waldkiefern-Moorwald

Die im Westen des FFH-Gebietes als Haupt-LRT erfassten zwei Moorwaldflächen kommen in den Ausbildungen 91D1* (ID 385, Forstabt. 4 x⁶) und 91D2* (ID 336, Forstabt. 1 x¹, 2133 a¹) vor. Beide befinden sich insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C), weshalb die Maßnahmenplanung prioritär darauf fokussiert, diesen zu verbessern. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist im FFH-Gebiet auf die forstliche Nutzung dieses sensiblen Lebensraumtypes zu verzichten, womit auch den Empfehlungen seitens des Landes und einer Übereinkunft der LANA und der Forstchef-Konferenz der Länder entsprochen wird.

Grundsätzlich ist bei Schutzmaßnahmen für Moorwälder auf die Regulierung des hydrologischen Regimes und des Nährstoffhaushaltes zu fokussieren. Beide Parameter sind Voraussetzung für die Ausbildung einer charakteristischen Artenzusammensetzung und -verteilung sowie für die Torfbildung. Im Gebiet sind Maßnahmen zur Wiederherstellung eines intakten Wasserregimes dringend erforderlich, können aber nur auf der Grundlage von hydrologischen Untersuchungen geplant und realisiert werden. Dies liegt allerdings außerhalb des beauftragten Rahmens.

Die wichtigsten Handlungserfordernisse zum Erhalt bzw. zur Förderung der Flächen des LRT 91D0* im FFH-Gebiet umfassen somit die folgenden drei Aspekte:

- der vollständige forstliche Nutzungsverzicht
- die dauerhafte Gewährleistung möglichst gleich bleibend hoher Grundwasserstände sowie
- die weitestgehende Verhinderung des Eintrags von Nähr- und Schadstoffen.

Daraus leiten sich die nachfolgend aufgeführten **LRT-spezifischen Handlungsgrundsätze (B18)** ab:

- Die Moorwaldflächen selbst werden von jeglicher forstlicher Nutzung ausgenommen.
- Auf Kirrungen auf den LRT-Flächen und in deren Randbereichen ist zu verzichten.
- Gewährleistung eines möglichst gleichmäßig hohen Grundwasserstandes. Damit wird gleichzeitig die (weitere) entwässerungsbedingte Nährstoffanreicherung infolge der Mineralisation der Torfkörper verhindert. In den LRT-Flächen selbst, aber auch in ihrem Einzugsgebiet (EZG) sind konsequent alle Maßnahmen zu vermeiden, die zu einer Grundwasserabsenkung bzw. raschen Abführung des Oberflächenwassers führen.
- Verzicht auf Maßnahmen, die den Wasserzustrom aus dem EZG verringern. Im EZG ist auf alle Maßnahmen zu verzichten, in deren Wirkung die Menge des dem LRT zuströmenden Wassers

verringert wird. Das können u. a. wasserableitende Maßnahmen oder als Barriere wirkende Querbauten sein, wie z.B. Wege und deren Randgräben.

- ein Neubau von Wegen in den LRT-Flächen ist zu unterlassen (beachte dazu auch NSG-VO).
- Keine Ablagerung von (an)organischem Material in den LRT-Flächen.
- Vollständiger Verzicht auf Kalkung und Düngung in den LRT-Flächen. Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen (d.h. im EZG) ist eine Eutrophierung der LRT-Flächen (z.B. durch Zuleitung nährstoffreichen Grund- oder Oberflächenwassers) konsequent auszuschließen (dazu Puffer berücksichtigen)!
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten (beachte dazu auch NSG-VO).
- Verzicht auf Befahrung und Begehung der Moorwaldflächen, um ungünstige Veränderungen des verdichtungsempfindlichen Torfkörpers und der Torfmooschicht zu vermeiden.

Grundsätzlich wird empfohlen, die dem FFH-LRT Moorwälder entsprechenden Bestände hinsichtlich ihrer weiteren Entwicklung (Vegetation, hydrologische und trophische Verhältnisse) zu beobachten (Einrichtung eines dauerhaften Monitorings). Ein gesondertes hydrologisches Gutachten sollte zudem klären, ob weitere Maßnahmen (z.B. die Absenkung des Bestockungsgrades) im Einzugsgebiet zur Erhöhung des Wasserzustromes beitragen können bzw. die Wirksamkeit der bereits vorgeschlagenen Maßnahmen überprüfen.

Im Vorfeld des angestrebten forstlichen Nutzungsverzichtes wurden auf den beiden Teilflächen des LRT 91D0* zunächst noch ersteinrichtende forstliche Maßnahmen (Initialmaßnahmen) geplant. Sie sind als zeitlich befristete Eingriffe zu betrachten, nach deren Beendigung keine weiteren Maßnahmen mehr durchgeführt werden sollen. Sie umfassen einerseits die konsequente Entnahme beigemischter gebietsfremder Gehölzarten (F31) im Moorwald ID 385 (v.a. Weymouth-Kiefer, Späte Traubenkirsche, Douglasie, Rot-Eiche). Andererseits wird für den Bestand ID 336 eine Absenkung des Bestockungsgrades um 2-3 Zehntel (vornehmlich Entnahme der Kiefer) mit dem Ziel der Verringerung der Verdunstung und der Förderung einer Grundwasserstandsanhebung vorgeschlagen.

LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

Im FFH-Gebiet wurden dem LRT 91T0 entsprechende Flechten-Kiefernwälder aktuell lediglich punktuell als Begleitcode zu Kiefernforsten bzw. Laub-Nadel-Mischwäldern auf den Dünenzügen südwestlich der Schafbrücke (Forstabt. 2133, ID 305, 309, 331, 335) erfasst. Der Kiefernschirm ist an diesen Stellen meist locker bis räumig. Bei ID 335 befinden sich flechtenreiche Kieferngruppen im unmittelbaren Randbereich von Sandtrockenrasen des LRT 2330. Die flächenmäßige Ausdehnung der aktuellen Vorkommen innerhalb der genannten vier Biotope beträgt insgesamt 0,22 ha und ist im Vergleich zur Größe des Gesamtgebietes somit nur sehr klein. Allerdings wird bei Einleitung von Pflegemaßnahmen für alle vier genannten Biotope ein Potenzial gesehen, den aktuellen Flächenumfang der Flechten-Kiefernbestände auszuweiten (v.a. im Bereich der Dünenkämme und Südhänge). Aufgrund der derzeitigen Flächengröße werden dabei die besten Voraussetzungen zur Entwicklung des LRT 91T0 für das Vorkommen in ID 335 gesehen (ca. 60 % der Biotopfläche).

Prinzipiell stellen für die Flechten-Kiefernwälder jedoch alle weitgehend nährstoffarmen Dünenbereiche des FFH-Gebietes potenziell geeignete Standorte dar. Dabei bietet sich von den Beständen, in denen bisher noch keine Begleit-LRT 91T0 ausgewiesen wurde, v.a. die ID 338 - besonders im Übergang zu der als LRT 2330 erfassten ID 367 - an. Hier existiert partiell eine vergleichsweise lockere Gehölzdeckung und es haben sich bereits die Zielarten unter den Kryptogamen etabliert. Neben der zerstreuten Verteilung und Kleinflächigkeit dieses LRT innerhalb der Hauptbiotope wird die Ausbildung eines größeren Flechtenteppichs meist aufgrund einer Nadelstreu- bzw. Humusauflage verhindert. Die Maßnahmen zur Entwicklung von Flechten-Kiefernwäldern müssen daher darauf abzielen, diese defizitären Parameter zu verbessern. Ziel ist es, auf den Dünenstandorten (v.a. den Dünenkämmen und den südexponierten

Hängen) lockere bis lückige, strukturreiche Bestände mit ausgedehnten Flechtenteppichen zu schaffen. Voraussetzung für das flächenhafte Flechtenwachstum ist eine extreme Nährstoffarmut des Standortes sowie eine nicht bzw. nur gering ausgebildete Humus- und Pflanzendecke (HEINKEN & SCHMIDT 2007). Während in der Vergangenheit in den relevanten Waldbereichen möglicherweise eine Streunutzung erfolgte oder Brände zur Verhinderung des Aufkommens einer geschlossenen Pflanzendecke führten und damit zur Ausbildung der Flechten-Kiefernwälder beitrugen, ist heute zum Erhalt und zur Entwicklung der nur punktuell vorkommenden Flechten-Kiefernwälder eine Pflege erforderlich.

Daraus leiten sich für den Erhalt und die Entwicklung von Flechten-Kiefernwaldbeständen im FFH-Gebiet folgende **LRT-spezifischen Handlungsgrundsätze (B18)** ab:

Im Bereich der Flechten-Kiefernwälder einschließlich der Flächen, die für die Entwicklung dieses LRT vorgesehen sind, ist die Nutzung auf eine außerregelmäßige, am Naturschutzziel ausgerichtete Bewirtschaftung zu beschränken.

LRT-spezifische Handlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustand des LRT 91T0 (Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder) (B-Kriterien nach LRT-Kartieranleitung)	
(Baum-)Artenwahl	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumarten-zusammensetzung	Erhaltung der Hauptbaumart Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) und der Begleitbaumarten Birke (<i>Betula pendula</i>) und Eiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>)
	Förderung und Erhaltung von aufkommenden heimischen Laubgehölzen wie Eichen (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>) → Eiche meist nur einzeln oder in wenigen Exemplaren vorkommend
	konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. gesellschaftsfremden Gehölzarten (z. B. Späte Traubenkirsche, Robinie) → Entnahme möglichst bereits als Keimling oder Jungpflanze
	Förderung der LR-typischen Baumartenzusammensetzung mit einem Anteil der LR-typischen Gehölzarten von $\geq 80\%$
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich <u>Naturverjüngung</u> aller lebensraumtypischen Baumarten nutzen
Waldbild/Bestandesstrukturen	Erhalt bzw. Förderung mehrerer Waldentwicklungsphasen, dauerhafter Erhalt von mindestens einer Baumholzphase (BHD >20 cm, DG 10 cm)
	Absenkung des Bestockungsgrades auf $B^\circ 0,4-0,5$ im Rahmen von Durchforstungen → Schaffung der für die Entwicklung von Flechten benötigten Lichtverhältnisse → Verringerung der jährlich anfallenden Menge an Nadelstreu
	Verzicht auf Kahlschläge und Absenkung des Kronenschlussgrades auf unter $0,3^\circ$
	Erhaltung von Bäumen mit lebensraumtypischen Strukturen (konsequenter Verzicht auf forstliche Endnutzung derselben) → z.B. Altbäume mit bizarrem, verkrüppeltem oder gekrümmtem Wuchs, ausladenden Kronen, mehrschäftigen Stämmen, tief ansitzenden, den Boden berührenden Ästen („Mahlästen“)
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 3 Stück/ha
	<u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen, Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD >40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	<u>Definition Altbaum:</u>

	a) auf gutwüchsigen Standorten i. d. R. älter als 150 Jahre b) baumartenspezifischem Mindest-BHD: unter Berücksichtigung der geringwüchsigen Standorte: Eiche – BHD >40 cm*, andere Baumarten > 30 cm* * unter Beachtung von naturräumlichen und standörtlichen Gegebenheiten Abweichung vom definierten Richtwert (BHD 80 cm bzw. 40 cm).
Totholz	Keine Fällung von stehendem Totholz, keine Entfernung von liegendem Totholz (Zielvorgabe lt. NSG-VO §6 Nr.3)
	Erhaltung von starkem stehenden und/oder liegenden Totholz in angemessener Zahl: 1 Stück/ha
	<u>Definition Totholz:</u> abgestorbene Bäume (oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile) mit Ø >35 cm und Höhe bzw. Länge >5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende) → hierzu gehören auch abgestorbene unter ‚Definition Biotopbaum‘ Buchstabe a) aufgezählte Bäume
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20m)
	Vermeidung der Zerstörung des Dünenkörpers
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten!
	kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen
	Keine Befestigung von Wegen
Sonstige Regelungen	
Bodenvegetation	Erhaltung bzw. Förderung einer flächigen, artenreichen Ausbildung von (Strauch-)Flechten durch Abharken und Abtransport der Laub- und Nadelstreu sowie der Kiefernzapfen → Schaffung von Bodenverwundung, wie sie im Rahmen historischer Waldnutzungen stattgefunden haben → Ziel: Erhaltung von mindestens 3 typischen Strauchflechten-Arten
Jagd	Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Etablierung von Naturverjüngung LR-typischer Gehölze (v. a. von Laubgehölzen wie Eichen) ohne Zaun möglich ist
	Keine Anlage von Kirrungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung, Basen- und Nährstoffeinträge	Verhinderung der Anreicherung der mageren Standorte mit Basen und Nährstoffen (Bei Ausbringung/Ablagerung dieser Mittel bzw. Stoffe in Nachbarflächen ist die Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>) hierzu gehören: - Ablagerungen von Fremdmaterial und Abfällen (inkl. organischer Abfälle) sowie - das Belassen von Durchforstungsrückständen (wie Rinden, Streu, Reisig, Astwerk und anderes Schwachholz) - die Anlage von Kirrungen, - Kalkung oder Düngung - die Versagung der Genehmigung zum Bau von Anlagen, die den Luftstickstoffeintrag fördern (im Umkreis von 500 m)
	Verhinderung jeglicher Maßnahmen, die zur Anreicherung der mageren Standorte mit Basen und Nährstoffen führen. Hierzu gehören Ablagerungen von Fremdmaterial und Abfällen (inkl. organischer Abfälle; auch nicht in unmittelbarer Nachbarschaft der LRT) sowie das Belassen von Durchforstungsrückständen (wie Rinden, Streu, Reisig, Astwerk und anderes Schwachholz), die Anlage von Kirrungen, aber auch Kalkung oder Düngung (dazu zählt auch, im Umkreis von 500 m die Genehmigung zum Bau von Anlagen, die den Luftstickstoffeintrag fördern, zu versagen)
Bodenbearbeitung	Verzicht auf Bodenbearbeitung gem. NSG-VO § 6 Nr.3
Abbau	Verbot des Sandabbaus gem. NSG-VO § 4 Abs. 2 Nr.5
Biozide	Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln (NSG-VO §4 Abs.2 Nr.22)!

3.2.2 Sonstige wertgebende Biotoptypen

Für die nach §18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützten Biotoptypen werden ebenfalls Maßnahmen zu deren Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung geplant, die nachfolgend beschrieben werden.

Großseggenwiesen / artenreiche Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte

Als Großseggenwiese wurden drei Grünlandbereiche im Süden des FFH-Gebietes erfasst, wobei die Bestände ID 205 und 380 westlich des Kanals liegen, während sich ID 209 östlich des Kanals befindet und nur mit einem kleinen Teilbereich im Schutzgebiet integriert ist. Prinzipiell bedürfen die Großseggenwiesen - wie auch die Brachen - keiner regelmäßigen jährlichen Pflege. Im FFH-Gebiet erscheint jedoch zur Offenhaltung der drei o.g. Flächen aufgrund des Verbuschungsdrucks durch vielfach angrenzende Erlengehölze eine Mahd mindestens alle 2-3 Jahre sinnvoll. Dabei sollte zur Unterstützung des Nährstoffentzuges die Biomasse abgeräumt werden. Dies würde zudem die Entwicklung von Arten nährstoffarmer Feuchtwiesen und damit des LRT 6410 unterstützen. Dieser ist bereits als Begleitcode in den beiden unmittelbar benachbart liegenden Flächen ID 205 und 380 ausgewiesen. Die Maßnahmenempfehlungen für die zwei Grünlandbereiche orientieren sich daher stark an den LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen für den LRT 6410.

Als artenreiche Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte wurden aktuell die beiden Grünlandbereiche ID 301 und 303 im Nordosten des FFH-Gebietes erfasst. Dabei zeichnet sich das unmittelbar nördlich der Schafbrücke anschließende Grünland ID 301 durch einen Feuchtegradienten aus, aufgrund dessen sich im Südteil der Fläche für den LRT 6510 typische Arten etablieren konnten. Von besonderem Wert aufgrund des Artenreichtums ist die weiter nördlich der ID 301 liegende, offenbar noch regelmäßig gemähte Feuchtwiese ID 303.

Für die nicht als Grünland-FFH-LRT erfassten, bisher bewirtschafteten Feuchtgrünlandflächen im FFH-Gebiet (ID 205, 209, 380 und ID 301, 303) können die nachfolgenden **biotopspezifischen Handlungsgrundsätze für Feucht- und Nassgrünland** (Maßnahmekomplex M2) formuliert werden.

- Für den Erhalt und die Entwicklung der aktuell existierenden Großseggen- bzw. artenreichen Feuchtwiesen ist weiterhin eine regelmäßige jährliche extensive Nutzung bzw. Pflege anzustreben. Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger sollte das zeitweilige Brachfallen der betreffenden Grünlandflächen unbedingt vermieden werden.
- Sofern dies bisher als Mahd erfolgte, sollte diese Nutzungs- bzw. Pflegeform weiter fortgeführt werden. Im Gegensatz zur Beweidung kann dadurch eine gewisse Aushagerung erreicht werden, wodurch auch verschiedene weniger stark nährstoffliebende Wiesenarten begünstigt werden. Zudem unterbleiben auf den empfindlichen längerfristig feuchten bis nassen Standorten weitere Beeinträchtigungen (durch Viehtritt, örtliche Eutrophierung).
- Vor allem aus faunistischer Sicht darf die Schnitthöhe 5 cm nicht unterschreiten, 8-15 cm sollten die Regel sein und sind v.a. für Heuschrecken oder Amphibien relativ verträglich. Gemäht werden sollte bei warmem Wetter, um ein schnelles Abwandern der dann aktiveren Tiere zu gewährleisten.
- Das Mahdgut sollte von den Flächen beräumt werden, allerdings erst nach einer Abtrocknungszeit von einigen wenigen Tagen.
- Die (Erst-)Nutzungstermine sollten v. a. am Feuchtegrad des Bodens und dem jeweiligen Entwicklungsstand des Pflanzenaufwuchses bzw. der Zielarten ausgerichtet und nicht an starre Termine gebunden werden. Dabei ist grundsätzlich die Verwendung standortangepasster Technik (bodenschonend, möglichst geringer Bodendruck, ggf. Mahd nur mit Motorsense) ein wesentliches Erfordernis für die Erhaltung und schonende Nutzung der im FFH-Gebiet noch vorhandenen Niedermoorböden.

- Im Falle einer zweischürigen Mahd sind die Einhaltung einer Bearbeitungspause von mindestens 8-10 Wochen nach dem Erstschnitt und der Verzicht auf eine häufigere Mahdnutzung wichtig, um eine generative Vermehrung durch ausreichend Zeit für Blütenbildung und Samenreife zu gewährleisten. Durch die erste Mahd wird praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings geschaffen. Dies bedeutet einerseits volles Lichtdargebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren Sippen. Andererseits müssen die Pflanzen, ähnlich wie zu Beginn der Vegetationsperiode, erst wieder erneut ihre generativen Organe ausbilden. Der zweite Schnitt sollte nicht vor der Diasporenreife der spätblühenden Zielarten erfolgen.
- Grundsätzlich sind alle Maßnahmen zu entlassen, die zu einer (in)direkten Entwässerung der feuchten bis nassen Gründlandflächen führen, kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen sind zu erhalten.
- Die Verwendung von Dünger sollte im Gebiet auf das notwendige Minimum beschränkt werden, um eine weitere Ausbreitung nitrophiler Wiesenarten zu vermeiden und Nährstoffausträge zu minimieren.
- Generell gilt für alle Feucht- und Nassgründlandflächen des FFH-Gebietes v.a. in Hinblick auf die Erhaltung der Niedermoorstandorte, dass kein Umbruch in Ackerland erfolgen soll. Auch ein Umbruch zur Neuansaat ist zu unterlassen, da dies zu starker Nährstofffreisetzung und Zerstörung der Artenvielfalt führt.
- Eventuell auf den Wiesen vorkommende Brutplätze gefährdeter Vogelarten sind in einer Ausdehnung von 10 x 10 m für vier Wochen von allen Bewirtschaftungsmaßnahmen auszunehmen.

Desweiteren lassen sich für die einzelnen Biotopflächen folgende **teilflächenspezifischen Vorgaben** formulieren:

- Das als Großseggenwiese erfasste Grünland ID 209 weist einen deutlichen Feuchtegradienten auf, wobei die vergleichsweise kleine im FFH-Gebiet befindliche Fläche offenbar hygisch am besten versorgt ist. Zur Vermeidung von Verbrachungserscheinungen sollte mindestens eine regelmäßige einschürige Mahd erfolgen. Mit Blick auf den überwiegenden frisch-feuchten Grünlandanteil könnte - unter Berücksichtigung von Bodenfeuchte und Aufwuchs – auch ein turnusmäßiger Wechsel von ein- und zweischüriger Mahd bzw. sogar regelmäßig eine zweimalige Nutzung erfolgen (O67).

Alternativ wäre auf der Grünlandfläche eine extensive Beweidung möglich (O33), wobei dann eine Nachmahd zu gewährleisten ist, um die Ausbreitung von Weideunkräutern (wie Distel- und Kratzdistel-Arten, Große Brennnessel, Ampfer-Arten), die vom Vieh gemieden werden, zu verhindern. Mahd ist in jedem Fall einer Beweidung vorzuziehen.

- Im Falle der beiden als Großseggenwiesen kartierten Grünlandflächen ID 205 und 380, die partiell Arten der Niedermoore (v.a. *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata*) und Pfeifengraswiesen (v.a. *Potentilla erecta*) beherbergen, sollte die gezielte Förderung von Arten der Moorbien und des LRT 6410 im Fokus der Maßnahmeempfehlungen stehen. Da derartige Vergesellschaftungen sich i.d. R. auf sehr gut wasserversorgten Standorten entwickeln, erscheint eine Beweidung dieser Bereiche suboptimal.

Beide Flächen unterliegen bereits einer regelmäßigen Pflegemahd und weisen kaum Verbrachungs- oder Verbuschungstendenzen auf. Sie sollten weiterhin regelmäßig einschürig gepflegt werden (O24), eine zweischürige Mahd erscheint mit Blick auf den Erhalt und die Förderung der Moorbienarten als suboptimal. Zumindest im Untersuchungszeitraum war der Boden offenbar langanhaltend nass, bei den Kartierungen (auch im September) wurden tiefe Fahrspuren festgestellt. Daher sollte die Mahd möglichst mit der Motorsense erfolgen und auf Mähmaschinen verzichtet werden. Der Mahdtermin sollte in Abhängigkeit der konkreten standörtlichen bzw. Witterungsbedingungen festgelegt werden, jedoch nicht vor Mitte Juli liegen.

- Die unmittelbar nördlich der Schafrücke liegende eutraphente Feuchtwiese ID 301 weist offensichtlich einen deutlichen Feuchtegradienten auf, durch den sich im Südteil charakteristische Arten des LRT

6510 etablieren konnten. Die restliche Fläche wird relativ stark durch Seggen geprägt, im Randbereich zum Kanal sind zudem dem LRT 6430 entsprechende Hochstaudenfluren entwickelt. Die Feuchtwiese ID 303 zeichnet sich trotz ihrer Diversität durch einen vergleichsweise hohen Anteil v.a. an Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) aus, was auf eine späte Nutzung bzw. leichte Verbrachung hindeutet. Bei beiden Flächen erfolgte im Kartierzeitraum offenbar erst nach Anfang September eine Mahd. Die zukünftige Pflege bzw. Nutzung beider artenreicher Feuchtwiesen sollte daher darauf abzielen, eine (weitere) Zunahme von Verbrachungszeigern - neben den beiden o.g. Arten z.B. auch Schilf (*Phragmites australis*) oder Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) - zu verhindern sowie eine möglichst lichte Vegetationsstruktur zu fördern. Dadurch könnten die Siedlungsbedingungen für verschiedene (ehemals hier siedelnde) Feuchtwiesen-Zielarten, wie z.B. Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolium*), verbessert werden. Für beide Flächen wird daher die Fortführung einer regelmäßigen jährlichen Nutzung bzw. Pflege als notwendig erachtet (vgl. auch Behandlungsgrundsätze).

Im Falle der ID 303 wird empfohlen, im mehrjährigen Turnus jahrweise entweder die Fläche zweischürig zu nutzen (O67) oder den Mahdtermin vorzuverlegen. Der (Erst-)Nutzungstermin sollte in Abhängigkeit der Bodenfeuchte und des jeweiligen Aufwuchses flexibel gewählt werden. Als Orientierungswerte sind die für artenreiche Feuchtwiesen empfohlenen Zeiträume Mitte Juni und Herbst anzusehen (vgl. DVL 2000). Sollte z.B. das ehemals auf den Feuchtwiesen ID 301 und ID 303 vorkommende Breitblättrige Knabenkraut wieder festgestellt werden, könnte eine Mahd auch ab Juli (nach der Samenreife) erfolgen.

Für die ID 301 wird eine regelmäßige zweischürige Mahd als Optimalvariante vorgeschlagen, mindestens sollte auch hier jedoch eine einmalige Nutzung erfolgen (O67). Die empfohlenen Mahdzeiträume liegen hier, wiederum unter Berücksichtigung von Befahrbarkeit des Bodens und Aufwuchsentwicklung, bei Anfang/Mitte Juni und im Herbst. Zum Erhalt der v.a. kanalseitig etablierten Hochstaudenbestände, die dem als Begleitcode ausgewiesenen LRT 6430 entsprechen, sollte ein ungenutzter oder höchstens im mehrjährigen Turnus gemähter Randsaum belassen werden (O50). Als ersteinrichtende Maßnahme können die im Nordwesten der Wiese aufgekommenen Gehölze unter Belassung eines uferbegleitenden Gehölzsaumes entfernt werden (G22).

Grünlandbrachen feuchter Standorte

Prinzipiell bedürfen Brachen keiner regelmäßigen jährlichen Pflege. Im FFH-Gebiet erscheint zur Offenhaltung der betreffenden Flächen aufgrund des Verbuschungsdrucks durch vielfach angrenzende Erlengehölze eine Mahd mindestens alle 2-3 Jahre sinnvoll (O23, Variante 1). Optimalerweise ist diese Mahd teilflächenversetzt durchzuführen, um zumindest einen teilweisen Nährstoffentzug zu gewährleisten und aufkommende Gehölzsukzession zu unterbinden. Die Biomasse ist zur Unterstützung des Nährstoffentzugs abzuräumen. Diese Empfehlungen entsprechen zudem den Behandlungsempfehlungen für den LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), der als Begleitcode auf einigen Flächen (ID 313, 371, 373, 317, 366) erfasst wurde.

Bei der Mehrzahl der derzeit ungenutzten Grünlandflächen im FFH-Gebiet bietet sich grundsätzlich auch die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Pflege bzw. Nutzung an, um eine (weitere) Verbrachung zu verhindern und wieder artenreichere Feuchtgrünlandbestände zu entwickeln (Variante 2).

Diese Pflege/Nutzung sollte sich weitgehend an den **biotopspezifischen Behandlungsgrundsätzen** für den Erhalt bzw. die Förderung der **Feucht- und Nasswiesen** (Maßnahmenkomplex M2) orientieren (siehe Abschnitt „Großseggenwiesen / artenreiche Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte“). Zumeist wird im Zusammenhang mit der hier vorgeschlagenen (Pflege-)Mahd auf den bereits längere Zeit brachgefallenen Flächen als ersteinrichtende Maßnahme eine Beseitigung von Streufilz, oft aber auch von Gehölzaufwuchs erforderlich sein. Dazu soll gezielt aufgekommener Gehölzjungwuchs auf den Flächen und in deren Randbereich entnommen werden (G22).

Im Falle der ggf. erfolgenden Wiederaufnahme einer Pflege oder Nutzung von Teilbereichen des großen Feuchtbrachekomplexes im Südwesten des FFH-Gebietes (ID 203, 376, 377) sei explizit auf folgende Punkte hingewiesen:

- Unabhängig von den im Rahmen der Nutzerinformationsveranstaltung bereits geäußerten Interessensbekundungen für die Aufnahme einer regelmäßigen Pflege/Nutzung in Teilbereichen des Brachekomplexes können die konkreten Maßnahmenflächen erst im Rahmen eines Umsetzungsprojektes festgelegt werden.
- Es ist unbedingt **im Vorfeld** durch ein hydrologisches Gutachten zu klären, inwieweit für eine Bewirtschaftbarkeit die hydrologischen Verhältnisse angepasst werden müssen/können unter gleichzeitiger Gewährleistung weiterhin guter Erhaltungszustände der hier vorrangigen FFH-Schutzgüter (v.a. Schmale Windelschnecke, z.T. auch LRT 6410) sowie der hier existierenden Vermoorungen bzw. Moorarten. Diesbezüglich sind v.a. Kammfarn (*Dryopteris cristata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) von Bedeutung (vgl. Abb. 5).
- Die in Abb. 5 gekennzeichneten Vermoorungsbereiche wären im Falle einer Pfleg/Nutzung der angrenzenden Flächen von einer regelmäßigen jährlichen Mahd auszunehmen. Hier sollte höchstens im mehrjährigen Turnus eine Pflegemahd zur Gewährleistung des Offenlandcharakters erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass insbesondere der landesweit sehr stark gefährdete Kammfarn durchaus an schwach verbuschten Standorten siedelt, so dass hier einzelne bereits etablierte Bäume bzw. (Weiden-)Gebüsche auch langfristig erhalten bleiben können.
- Mit Blick auf das Vorkommen der für vermoorte, relativ nährstoffarme Standorte typischen, gefährdeten Ohr- und Lorbeer-Weide (*Salix aurita*, *S. pentandra*) sowie den Erhalt von Strukturelementen generell wird zudem empfohlen, innerhalb des Feuchtbrachekomplexes kleinere Weidengruppen bzw. -gebüsche vorrangig dieser Art zu belassen.
- Ebenfalls **vor** Aufnahme einer regelmäßigen Pflege/Nutzung sollte die Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen für ein Monitoring der Vegetationsentwicklung unter den veränderten Nutzungsbedingungen erfolgen.

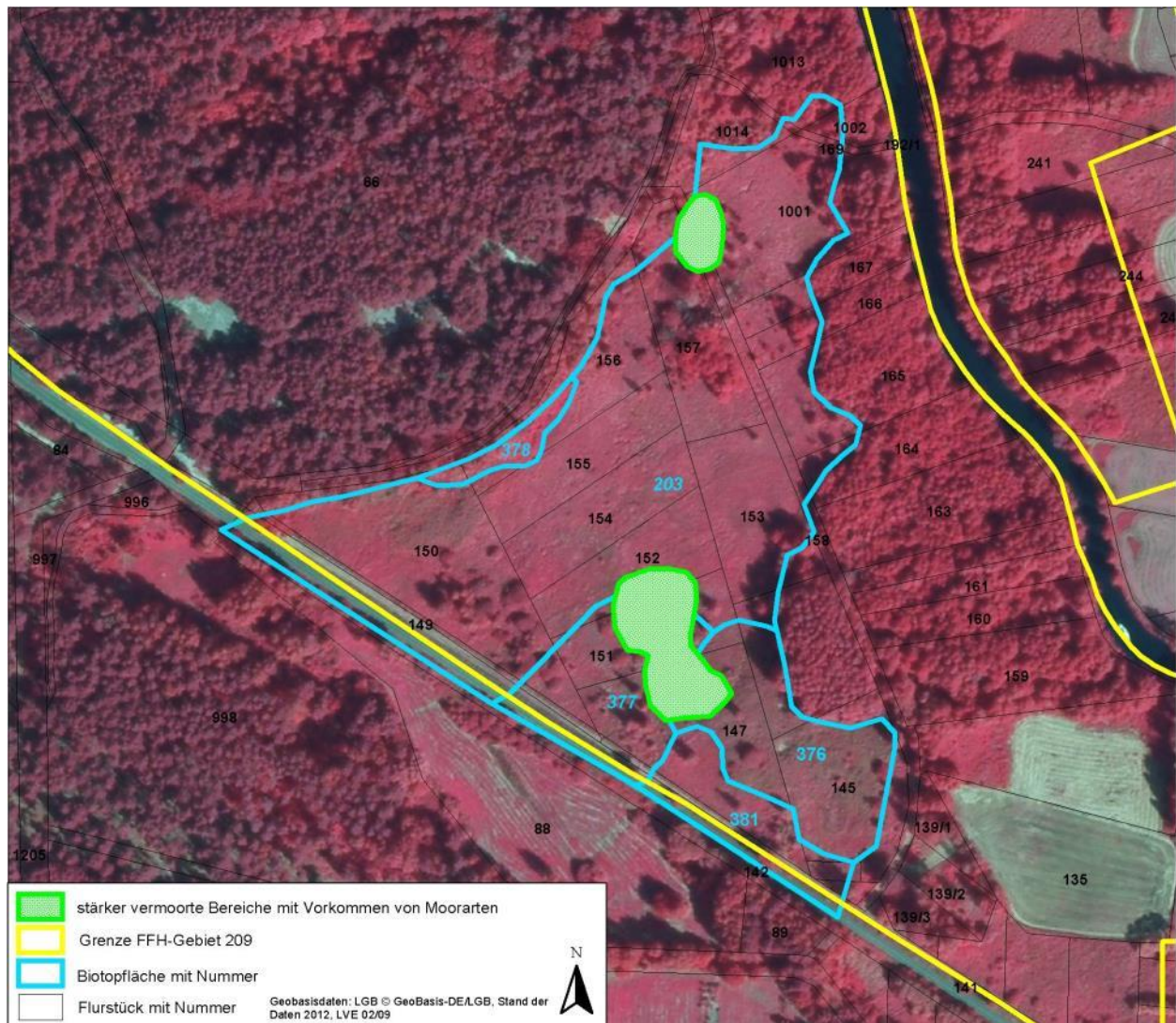


Abb. 5: Stärker vermoorte Bereiche mit Vorkommen von Moorarten (grün umrandet) im Bereich der Feuchtgrünlandbrache ID 203 im FFH-Gebiet 209 „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“

Röhrichte

Der im FFH-Gebiet befindliche Abschnitt des Verlandungsbereiches des Großen Storkower Sees weist einen mehr oder weniger durchgehenden Röhrichtsaum auf. Dieser ist partiell deutlich flächig entwickelt (BZF 387). Dieser Bestand sollte in seiner derzeitigen Flächengröße und Ausprägung erhalten bleiben. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten (ausreichend hohe Wasserversorgung) ist anzunehmen, dass dazu keine regelmäßigen teilflächenspezifischen Maßnahmen erforderlich sind. Im Falle der Etablierung von Gehölzungswuchs sollte dieser mittel- bis langfristig entfernt werden (W30).

Erlen-Bruchwälder

Im FFH-Gebiet wurden 13 Bruchwaldbestände teils sehr unterschiedlicher Ausprägung erfasst. Sie säumen hauptsächlich den Kanal bzw. befinden sich im Rietz'schen Luch. Prinzipiell wurde für alle Erlenbruchwaldbereiche ein Nutzungsverzicht festgelegt. Dadurch soll eine natürliche Entwicklung des Bestandes und die Ausbildung von Totholz und Biotopbäumen gewährleistet werden. Für mehrere Bestände werden allerdings als ersteinstellende Maßnahmen Pflegeeingriffe vorgeschlagen. Dabei geht es hauptsächlich um die konsequente Entnahme gebietsfremder Baumarten in allen Schichten (z. B. Späte Traubenkirsche, Hybrid-Pappel) bzw. die Überführung der Flächen zu Beständen mit ausschließlich

heimischen standortgerechten Baumarten. Die Pflegemaßnahmen zielen darauf ab, eine Baumartenzusammensetzung entsprechend der natürlichen Waldgesellschaft zu schaffen, die aus naturschutzfachlicher Sicht einen günstigen Ausgangspunkt für den sich anschließenden Prozessschutz bietet.

Zwergstrauch-Kiefernwälder

Die drei unter diesen Biotoptypen erfassten Flächen (ID 343, 356, 364; Forstabt. 4) befindet sich am Nordwest-Rand des FFH-Gebietes. Die von Kiefern dominierten Bestände weisen einen hohen Anteil an Zwergsträuchern auf (35-45 % Deckung). Um die lichtbedürftigen Zwergsträucher zu erhalten, werden eine den Boden schonende Bewirtschaftung sowie die Steuerung des Bestockungsgrades mit einem maximal lockeren Oberstand vorgesehen. Im Bereich der Zwergsträucher sollte der Bestockungsgrad sich ebenfalls nicht zu dicht entwickeln (lichter Bestand im Zwischen- und Unterstand). Außerdem wurde die Entnahme gebietsfremder Baumarten geplant (ID 356, 364; z.B. Rot-Eiche, Späte Traubenkirsche).

3.2.3 Maßnahmen für sonstige, nicht geschützte Biotoptypen

Forst- und Wald-Biotope

Im Rahmen des vorliegenden MP werden z. T. auch Maßnahmen für Wald- und Forstbiotope vorgesehen, die aktuell keinem LRT entsprechen und keinem gesetzlichen Schutz unterliegen. Es handelt sich einerseits um Maßnahmenvorschläge für wertgebende Bestände, die aufgrund ihrer geringen Größe oder der verzahnten Verteilung lediglich im Begleitcode zu einem Forstbiotop ausgewiesen wurden. Diesbezüglich sind besonders Maßnahmen zur Auflichtung und Schaffen von Bodenverwundungen zur Förderung von Flechten-Kiefernwäldern relevant. Andererseits werden Maßnahmen in Forstflächen geplant, die zur dauerhaften Verbesserung oder Sicherung von in den Prozessschutz zu überführenden LRT oder geschützten Biotopen in deren Umgebung beigetragen sollen. Dies betrifft im Wesentlichen die Entnahme von gebiets- bzw. standortfremden Baumarten. Zum Teil handelt es sich dabei um Maßnahmen innerhalb der Moorschutzzzone.

Insbesondere bei den ausgedehnten Kiefernforsten auf den Dünen, die auf potenziellen Standorten von Eichenwäldern des LRT 9190 stocken, aber auch in einigen anderen Forstbiotopen mit aktuell bereits vorhandenem Anteil standortgerechter heimischer Baumarten wird die langfristige Umwandlung in naturnahe standortgerechte Waldbestände empfohlen. Dies steht in Übereinstimmung mit den Vorgaben der NSG-VO Für die überwiegende terrestrische Waldfläche wäre die Entwicklung zu bodensauren Eichenwäldern (LRT 9190) vorzusehen. Die restlichen Nadelholzforste sind bis zur Hiebsreife entsprechend der guten forstwirtschaftlichen Praxis zu bewirtschaften. Dabei ist auf die Sicherung der Qualität der gesetzlich geschützten Biotoptypen Rücksicht zu nehmen.

Offenlandbiotope

Am Nordwestrand des großen Brachekomplexes im Süden des FFH-Gebietes hat sich im Übergangsbereich zu dem sich nördlich anschließenden Dünenzug ein Adlerfarn-Bestand etablieren können (ID 378). Im Zusammenhang mit einer eventuell erfolgenden Wiederinnutzungnahme der sich südlich erstreckenden Feuchtbrache wäre eine Zurückdrängung des Adlerfarns empfehlenswert. Dazu bietet sich nach ALF (2007) eine regelmäßige zweimalige Mahd (O 26) über 2-4 Jahre hintereinander bei einer Wuchshöhe von ca. 30-40 cm noch vor vollständiger Entfaltung der Blattwedel im Juni und Sommer an. Dies führt zu einer allmählichen Erschöpfung des Reservestoffvorrates der Farnwurzel. Das Mahdgut kann aufgrund der Toxizität des Farns nicht verwertet werden, es ist von der Fläche zu entfernen. Nach erfolgreicher Rückdrängung des Adlerfarns und der Etablierung von typischen Arten der Feuchtwiesen könnte das Mahdgut auch als Futter verwendet werden.

3.3 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Die wichtigste Maßnahme im FFH-Gebiet besteht in der Sicherung bzw. Verbesserung des derzeitigen Gebietswasserhaushalts. Diese Anforderung geht konform mit den bereits auf Gebietsebene benannten Vorgaben zur Optimierung des Wasserhaushaltes (vgl. Maßnahmekomplex M2) bzw. den diesbezüglichen Empfehlungen für die grundwasserabhängigen Lebensraum- und Biotoptypen. Bevorzugte Aufenthaltsorte stellen Großseggen (v.a. *Carex acutiformis*, *C. paniculata*) dar. Gebüsche sollten nicht mehr als 10 % der Fläche einnehmen und ggf. im Bereich der Habitatflächen reduziert werden. Die Art besiedelt zwar auch Sumpfwälder, allerdings nur Standorte mit einem lichten Baumbestand, der aufgrund der günstigeren Lichtverhältnisse die Entwicklung eines reichen Unterwuchses aus Großseggen oder Schwaden zulässt. Der Erhalt der für die Art günstigen Vegetationsstruktur kann langfristig oftmals nur über eine angepasste Nutzung oder Pflege erfolgen. Bei Seggenrieden oder seggenreichen Nasswiesen besteht vielfach die Gefahr, dass die präferierten Großseggen infolge Eutrophierung durch Schilf und Stauden verdrängt werden und dadurch wesentliche Habitatstrukturen für *V. moulinsiana* verloren gehen. Für den langfristigen Erhalt des Offenlandcharakters ist deshalb zumeist eine regelmäßige Pflege oder Nutzung angebracht. Durch eine regelmäßige Mahd werden jedoch die Aufenthaltsorte der Art immer wieder beseitigt, so dass diese einen limitierenden Faktor für die Art darstellt. Durch Sukzession beeinträchtigte Habitate sollten deshalb außerhalb der Aktivitätsphase der Art oder nur anteilig gemäht werden, z.B. durch eine winterliche Pflege- oder jährlich alternierende Staffelmahd. Da die Art sich nur in Kälteperioden in die Streuschicht zurückzieht, sollte die Schnitthöhe möglichst nicht unter 5 cm liegen.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Als stenöke hygrophile Art ist die Schmale Windelschnecke an eine konstant hohe Bodenfeuchte gebunden. Die wichtigste Maßnahme im FFH-Gebiet besteht daher in erster Linie in der Sicherung einer hohen Bodenfeuchte. Eine Entwässerung muss in jedem Fall vermieden werden. Neben einer ausreichend hohen Durchfeuchtung des Substrates stellt der Nutzungsgrad der Fläche eine wesentliche Voraussetzung für die Ansiedlung von *V. angustior* dar. Die Art lebt ausschließlich in der Bodenstreu und ist licht- und wärmeliebend. Sie bevorzugt deshalb eine niedrigwüchsige und lückige Vegetation und kommt in unseren Breiten fast ausschließlich im Offenland vor. Um entsprechende Lebensräume langfristig im FFH-Gebiet zu erhalten, müssen die Habitatflächen durch entsprechende Pflegemaßnahmen oder eine Nutzung offen gehalten werden.

Für den langfristigen Erhalt der Art können daher im Sinne von **artspezifischen Handlungsgrundsätzen (B19)** folgende Vorgaben formuliert werden:

- Sicherung geeigneter hydrologischer Verhältnisse: Die Standorte sollten optimalerweise einen ganzjährig hohen Grundwasserspiegel aufweisen und kontinuierlich wassergesättigt sein. Eine oberflächlicher Austrocknung oder länger andauernden Überstauungen ist zu vermeiden.
- Sicherung einer günstigen Vegetationsstruktur: vorzugsweise Seggensümpfe sowie extensiv genutzte ungedüngte Feuchtgrünlandbereiche; Mindestgröße von 0,1 ha und geringer Verbuschungsgrad (< 20 %); lichte, niedrigwüchsige bis mittelhohe Vegetation.
- Angepasster Nutzungsgrad: Geeignete Habitatstrukturen (v.a. hinsichtlich der Dichte und Höhe der Vegetation) können prinzipiell sowohl durch Mahd als auch Beweidung gefördert werden. Die Nutzung sollte dabei so erfolgen, dass

- die Bildung einer Streuschicht gewährleistet ist (geringe Schnitthäufigkeit, ein- höchstens zweischürig; geringe Besatzdichte und Verweildauer bei Beweidung, nicht mehr als 0,5 GVE/ha; Mulchen);
- die Bodenoberfläche nicht abtrocknet, d.h. die Mahd sollte vorzugsweise in der kühleren und feuchteren Jahreszeit (Spätsommer, Herbst) erfolgen;
- zur Sicherung günstiger mikroklimatischer Verhältnisse eine ausreichend große Vegetationshöhe von mind. 15 bis 20 cm erhalten wird;
- keine nachhaltige Bodenverdichtung infolge von Tritt stattfindet.

Mit Blick auf die im Bereich der Habitatflächen Vertangu_209_001 und Vertangu_209_002 zu fördernde Vegetation der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) bzw. die in Habitatfläche Vertangu_209_004 zu erhaltenden Moor(wiesen)arten stellt auf diesen Grünlandflächen die Mahd die favorisierte Nutzungs- bzw. Pflegeform dar. Dazu lassen sich folgende **teilflächenkonkreten** Empfehlungen formulieren:

- Prinzipiell erscheint eine alle 2-3 Jahre erfolgende Mahd der betreffenden Bereiche als ausreichend, um den Offenlandcharakter sowie eine ausreichend lichte Vegetationsstruktur zu gewährleisten (O23). Dabei sollte das Mahdgut von der Fläche beraumt werden.
- Im Falle der (Wieder-)Aufnahme einer regelmäßigen Nutzung bzw. Pflege der Grünlandbereiche empfiehlt sich das streifen- oder abschnittsweise Belassen von weitgehend ungenutzten bzw. nur im mehrjährigen Turnus gemähten Bereichen zur Förderung günstiger Habitatbedingungen für *V. angustior* (O50).
- Sollte es bei einer nur im mehrjährigen Turnus erfolgenden Mahd zur Etablierung von Gehölzjungwuchs kommen, kann es mittelfristig zum Erhalt des Offenlandcharakters erforderlich werden, diesen zu entnehmen (G22). Bereits auf der Fläche existierende ältere Bäume sollten jedoch als Strukturelemente erhalten bleiben. Gleiches gilt insbesondere im Falle der Habitatfläche Vertangu_209_004 für kleinere Weidengebüsche.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Für die Teichfledermaus sind im FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ nur wenige Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Innerhalb des Gebiets können einzelne Tiere der Art (vorwiegend solitäre Männchen) geeignete Quartierbäume finden. In Anbetracht der Nahrungsökologie der Teichfledermaus (fast ausschließlich aquatische Insekten) besitzen Teile des FFH-Gebietes eine große Bedeutung als Jagdgebiet. Besonders hervorzuheben sind dabei die namensgebenden, kanalbegleitenden, feuchten Wiesen. Hauptjagdgebiete dürften jedoch der außerhalb gelegene Verbindungskanal zwischen dem Storkower See und dem Scharmützelsee sowie die beiden genannten Seen sein. Mit dem Wasserinsektenreichtum, der für den Kanal, die angrenzenden Wiesen und die Röhrichzonen am Ein- bzw. Auslauf in die genannten Standgewässer vermutet werden kann, dürfte lokal ein ausreichendes Nahrungsangebot sichergestellt sein.

Folgende **artspezifischen Handlungsgrundsätze (B19)** sind zu beachten:

- Offenhaltung der Feuchtwiesen bzw. Wiederherstellung des Offenlandcharakters auf den Feuchtwiesen des FFH-Gebiets;
- Erhalt bzw. Entwicklung über 80 Jahre alter, quartierhöffiger Altholzbestände auf den Dünenbereichen, in denen ein Potenzial an zukünftigen Höhlenbäumen für durch Zerfallserscheinungen ausfallende Quartierbäume entsteht;
- Verhinderung von Individuen-/Quartierverlusten bei Holzentnahmen, v.a. in besonders quartierhöffigen Altholzbeständen (Bäume mit vorhandenen oder in Entstehung befindlichen Spaltenquartieren, vor allem hinter abstehender Borke oder in gesplittetem Holz, wie an durch Wind- und Eisbruch, Blitzschlag oder Schädlingsbefall vorgeschädigten Bäumen oder an stehendem

Totholz) durch terrestrische Kontrolle zu fällender Bäume auf Quartiere und die dauerhafte Markierung höhlenträchtiger Altbäume;

- Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartier- und Höhlenbäume (mind. 7-10 / ha, MESCHÉDE et al. 2002) im Rahmen artenschutzrechtlicher Belange;
- kein flächiger Insektizideinsatz zur Kalamitätenbekämpfungen im Umfeld der Gewässer des FFH-Gebietes bzw. weitgehender Verzicht auf Insektizideinsatz.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Zauneidechsen-Habitats sind kurz- bis mittelfristig Pflegemaßnahmen erforderlich. Als Lebensraum der Art wurde eine Fläche an der Westgrenze des FFH-Gebietes erfasst. Es handelt sich um eine mit Birken-Kiefern-Pionierwald bestockte Fläche, die stellenweise auch Besenheide (*Calluna vulgaris*) im Unterstand aufweist (ID 323). Sie geht aus einem ehemaligen Waldbrand hervor, die anschließend der Sukzession überlassen wurde. Die Zielstellung einer künftigen Pflege stellt explizit keine Rückführung in einen Offenland-Lebensraum dar, der Waldcharakter soll gewahrt bleiben. Stattdessen wird aus vordergründigen Arten- und Biotopschutzerwägungen der Erhalt eines dauerhaften Pionierwaldstadiums angestrebt, welches infolge des lichten Waldbildes und des Vorkommens von Blößen und Lichtungen auch künftig ein Angebot an Sonnen- und Eiablageplätzen sowie sonstigen Habitatrequisiten für die Zauneidechse aufweist. In Umsetzung dieses Entwicklungsziels ist die Gehölzüberschirmung kurz- bis mittelfristig abzusenken, wobei im Ergebnis eine Gleichverteilung von Gehölzen vermieden werden muss, indem stattdessen gehölzfreie Partien (Sandblößen) mit locker bestockten Bereichen (Einzelgehölze, Gehölzgruppen) abwechseln (F55). Anzustreben ist ein lichter Vorwald mit einer Bestockung von 40 bis max. 60% und *Calluna*-Vorkommen im Unterstand. Der Durchforstungs- bzw. Pflegezyklus richtet sich nach dem Bedarf (wahrscheinlich ca. alle 10 Jahre). Kiefernanflug sollte gegenüber Birke und anderem Laubholz bevorzugt entnommen und anfallendes Totholz als Versteckmöglichkeit wenigstens anteilig erhalten werden (F45).

3.4 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

Schutzziel aus avifaunistischer Sicht sollte der Erhalt der ausgedehnten Feuchtbiopte (sowohl Offenland als auch Moor-, Bruch- und Sumpfwaldbereiche) sein.

Diesbezüglich werden keine flächenkonkreten Maßnahmen geplant. Mit den formulierten Grundsätzen sowie den geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die wertgebenden Lebensraum- bzw. Biotoptypen im FFH-Gebiet ergeben sich auch für die naturschutzfachlich relevanten Vogelarten Synergieeffekte.

Hinsichtlich des aktuell als Brutvogel im Gebiet registrierten Kranichs wird ein jährliches Brutplatzmonitoring vorgeschlagen. Im Falle einer erfolgreichen Brut ist die Ausweisung einer Nestschutzzone um die Revierstandorte und die Einhaltung eines Veränderungs-/Nutzungs- und Störungsverbots erforderlich.

4 Fazit

Die wesentlichen Schutzgüter im FFH-Gebiet „Kanalwiesen Wendisch-Rietz“ sind einerseits die grundwasserabhängigen Lebensraumtypen (LRT 3150, 6410, 6430, 7140, 91D0*/91D1*/91D2*) und Biotope bzw. die hier siedelnden Arten (v.a. Schmale und Bauchige Windelschnecke, Moorfrosch). Andererseits sind im Gebiet Lebensraumtypen und Biotope der Trockenstandorte (u.a. LRT 91T0, 2330) sowie die hierfür charakteristischen Arten (v.a. Zauneidechse) bedeutsam.

Die Sicherung der Moor-Lebensräume (LRT 7140, 91D0*/91D1*/91D2*), aber auch der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) im Gebiet ist an hohe Grundwasserstände gebunden. Langfristiges Ziel ist daher ein ausgeglichener Gebietswasserhaushalt und die Sicherung von Mindestwasserständen bei absoluter forstlicher Bewirtschaftungsfreiheit der Moorstandorte. Im Rahmen des vorliegenden Managementplanes wird daher den Maßnahmen zur Stabilisierung bzw. Optimierung des Gebietswasserhaushalts eine hohe Priorität eingeräumt. Neben der Vermeidung von entwässernden Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes lässt sich die Grundwasserneubildung grundsätzlich auch durch Maßnahmen im Einzugsgebiet der Moorflächen positiv beeinflussen. Diesbezüglich kommt v.a. der Umwandlung der hier stockenden Kiefernforste in laubholzreiche Wälder eine Bedeutung zu. Generell empfiehlt sich im Zusammenhang mit der Sicherung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände sämtlicher grundwasserabhängigen Lebensraumtypen und Arten die Erarbeitung eines hydrologischen Gutachtens, in dem u.a. Grundwasser-Zielzustände und hydrologische Steuerpunkte ermittelt sowie effiziente Maßnahmen im gesamten Einzugsgebiet der Moorflächen herausgearbeitet werden.

Von entscheidender Bedeutung für die o.g., auf nährstoffarme Standorte angewiesenen Lebensraumtypen ist zudem die langfristige Sicherung bzw. Wiederherstellung eines möglichst niedrigen Trophiegrades des Substrates. Bei den aktuell im FFH-Gebiet entwickelten Pfeifengraswiesen-Vergesellschaftungen bzw. den Entwicklungsflächen des LRT 6410 ist dies hauptsächlich durch die Gewährleistung einer regelmäßigen extensiven Mahdnutzung mit unbedingt erfolgreicher Beräumung des Mahdgutes zu realisieren. Besonders im Falle der großen Feuchtgrünlandbrache im Süden des FFH-Gebietes kommt es zu einer Überlagerung verschiedener Schutzgüter (partiell Habitatfläche Schmale Windelschnecke bzw. Entwicklungsfläche LRT 6410, Vorkommen von seltenen Moorarten). Hier sollten vor der Durchführung von Pflegemaßnahmen bzw. der Aufnahme einer regelmäßigen Mahd hydrologische Untersuchungen zur Ermittlung besonders geeigneter Teilbereiche erfolgen. Zudem ist ein Vegetationsmonitoring zu etablieren. Die konkreten Maßnahmenbereiche können daher erst im Rahmen eines Umsetzungsprojektes festgelegt werden.

Zudem gilt es, die auf den mineralischen Standorten (v.a. im Bereich der Dünen) existierenden Offenflächen des LRT 2330 zu erhalten sowie die lokal und kleinflächig ausgebildeten Flechten-Kiefernwälder (LRT 91T0) zu entwickeln. Langfristig gesehen ist auf den derzeit überwiegend von Kiefern dominierten Forst- bzw. Waldflächen ein Umbau zu standortgerechten Laubmischbeständen anzustreben, wobei hier das Augenmerk auf der Förderung von heimischen Eichen liegen sollte. Damit könnte perspektivisch die Entwicklung von hier potenziell stockenden Eichenwäldern des LRT 9190 unterstützt werden.

Die im Nordwesten des FFH-Gebiets befindliche ehemalige Brandfläche repräsentiert eine Habitatfläche der Zauneidechse in derzeit ungünstigem Erhaltungszustand. Hier sind daher teilflächenkonkrete Pflegemaßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes geplant. Ziel ist der Erhalt eines dauerhaften Pionierwaldstadiums mit einem ausreichenden Angebot an Habitatrequisiten für die Zauneidechse.

**Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de
Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Tel.: 0331/971 64 700
E-Mail: mailto:presse@naturschutzfonds.de
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>