

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet
„Nördliches Spreewaldrandgebiet“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“, Landesinterne Melde Nr. 630, EU-Nr. DE 4050-301

Titelfotos: Dr. W. Lederer (September 2010)

Förderung:

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



Herausgeber:

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg (MLUL)**

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Tel.: 0331/866 7237

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

Internet: www.umwelt.brandenburg.de

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700

E-Mail: presse@naturschutzfonds.de

Internet: www.naturschutzfonds.de

Bearbeitung:



Hinrichsenstr. 23

04105 Leipzig

Tel.: 0341- 6888990

E-Mail: ivl.sachsen@ivl-web.de

Projektleitung:

Dipl.-Biol. Dr. Uta Kleinknecht

Sowie:

Dipl.-Biol. Dr. W. von Brackel

Dipl.-Biol. Clara Chamsa

Dipl.-Forstw. Jörg Ulbrich

Dipl.-Ing. (FH) Silvia Fischer

*büro*Lederer

Ökologische Gutachten | Landschaftsplanung

Büro Lederer

Schillerstraße 50, 06114 Halle (Saale)

Tel.: 0345 - 3881633

E-Mail: werner@lederer-halle.de

Dipl.-Biol. Dr. Werner Lederer



Büro MYOTIS

Magdeburgerstraße 23, 06112 Halle (Saale)

Tel.: 0345-12276780

E-Mail: info@myotis-halle.de

Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann

Dipl.-Ing. (FH) Marianna Curth

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Verfahrensbeauftragte

Nadine Becker, Tel.: 0355/ - 47 63 64 1, E-Mail: nadine.becker@naturschutzfonds.de

Kerstin Pahl, Tel.: 0331 - 97164856, E-Mail: kerstin.pahl@naturschutzfonds.de (ab 01/2014)

Arne Korthals, Tel.: 0331 - 971 64 854, E-Mail: arne.korthals@naturschutzfonds.de

Potsdam, im September 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Organisation	2
2	Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....	4
2.1	Allgemeine Beschreibung	4
2.2	Naturräumliche Lage	5
2.3	Überblick abiotische Ausstattung	5
2.3.1	Geologie und Boden	5
2.3.2	Gewässer.....	6
2.3.3	Klima.....	7
2.4	Überblick biotische Ausstattung	9
2.4.1	Potenzielle natürliche Vegetation	9
2.4.2	Biotoptypen und Vegetation anhand recherchierter Datenlage	13
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	15
2.6	Schutzstatus	15
2.6.1	Schutzstatus nach Naturschutzrecht	15
2.6.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen.....	18
2.7	Gebietsrelevante Planungen	18
2.7.1	Planungen auf Gebietsebene	18
2.7.2	Planungen für einzelne Teilgebiete	20
2.8	Nutzungs- und Eigentumssituation	22
2.8.1	Nutzungssituation	22
2.8.2	Eigentumssituation	27
3	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten	29
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	29
3.1.1	Übersicht.....	29
3.1.2	2310 - Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (Dünen im Binnenland).....	32
3.1.3	2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland) .	33
3.1.4	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Litorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	34
3.1.5	3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	36
3.1.6	3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion.....	39
3.1.7	6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen	40
3.1.8	6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	42
3.1.9	6510 – Magere Flachlandmähwiesen.....	43
3.1.10	7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	44
3.1.11	9190 – Alte bodensaure Eichenwälder	46
3.1.12	91D1* – Birken-Moorwald.....	47
3.1.13	91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	48
3.1.14	Weitere wertgebende Biotope	49
3.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	54
3.2.1	Pflanzenarten.....	54
3.2.1.1	Pflanzenarten der Anhänge II oder IV	54
3.2.1.2	Weitere wertgebende Pflanzenarten	54

3.2.3	Tierarten.....	57
3.2.3.1	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	62
3.2.3.1.1	Säugetiere	62
3.2.3.1.2	Amphibien.....	71
3.2.3.1.3	Reptilien.....	93
3.2.3.1.4	Tagfalter.....	96
3.2.3.1.5	Libellen	97
3.2.4	Weitere wertgebende Tierarten	98
3.3	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten....	102
3.3.1	Methodik	102
3.3.2	Sekundärdaten zu Vorkommen von Vogelarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ sowie Angaben zu Schutzstatus und Gefährdung.....	103
3.3.3	Auswertung	106
4	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	110
4.1	Bisherige Maßnahmen.....	110
4.2	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	110
4.2.1	Ziele der Maßnahmenplanung.....	110
4.2.2	LRT- und artspezifische Handlungsgrundsätze	111
4.2.2.1	Stillgewässer.....	111
4.2.2.2	Fließgewässer	112
4.2.2.3	Grünland und Moore	113
4.2.2.4	Wälder.....	114
4.2.2.5	Sonstiges	115
4.3	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	116
4.3.1	2310 - Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (Dünen im Binnenland).....	116
4.3.2	2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland).....	116
4.3.3	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Litorelletae uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	116
4.3.4	3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	118
4.3.5	3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion.....	121
4.3.6	6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen	121
4.3.7	6430 – Feuchte Hochstaudenfluren.....	122
4.3.8	6510 – Magere Flachlandmähwiesen.....	123
4.3.9	7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	123
4.3.10	9190 – Alte bodensaure Eichenwälder	124
4.3.11	91D1* – Birken-Moorwald.....	124
4.3.12	91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	124
4.3.13	Weitere wertgebende Biotope	124
4.4	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten.....	126
4.4.1	Flächenübergreifende Handlungsgrundsätze.....	126
4.4.2	Weitere Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten.....	128
4.5	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten.....	129
4.6	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	130
4.7	Zusammenfassung	130

5	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	131
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	131
5.1.1	Laufende Maßnahmen.....	131
5.1.2	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	131
5.1.3	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen	131
5.1.4	Langfristig erforderliche Maßnahmen.....	132
5.2	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten.....	132
5.2.1	Rechtlich-administrative Regelungen	132
5.2.2	Weitere Umsetzungs- oder Finanzierungsmöglichkeiten	132
5.3	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial.....	134
5.4	Kostenschätzung	134
5.5	Gebietssicherung	135
5.5.1	Erhaltungszielverordnung	135
5.5.2	Ausweisung von Naturschutzgebieten	135
5.5.2.1	Empfehlungen zur möglichen Abgrenzung der NSG	136
5.5.2.2	Empfehlungen für die fachinhaltliche Vorbereitung.....	136
5.6	Gebietsanpassungen.....	138
5.6.1	Gebietsabgrenzung	138
5.6.2	Aktualisierung des Standarddatenbogens.....	138
5.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten	139
6	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....	141
6.1	Literatur	141
6.2	Rechtsgrundlagen.....	147
6.3	Datengrundlagen	147
7	Kartenverzeichnis.....	149

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1:	Verwaltungszugehörigkeit der Teilgebiete des FFH-Gebietes „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Quelle: Geobasis-DE- LGB 2011).....	4
Tab. 2.2:	Klimadaten für das FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Referenzdaten 1961-1990 nach PIK 2009)	8
Tab. 2.3:	Aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Grundlage: BBK-Daten der Kartierungen zum vorliegenden Managementplan aus 2010/2011)	22
Tab. 2.4:	Landwirtschaftliche Nutzflächen und Nutzungsformen im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Quelle: InVeKoS-Datenbank, Stand 2010)	24
Tab. 2.5:	Landwirtschaftliche Nutzflächen mit Förderprogrammen im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Quelle: InVeKoS-Datenbank, Stand 2010)	24
Tab. 3.1:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand (Kartierung 2010/2011) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ - Flächenbilanz - (Bezug: maßstabsangepasste Gebietsgrenze)	29
Tab. 3.2:	Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand (Kartierung 2010/2011) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ - Flächenbilanz - (Bezug: maßstabsangepasste Gebietsgrenze)	31
Tab. 3.3:	Gefäßpflanzenarten der Roten Liste Deutschland (1996) oder Brandenburg (2006) im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“	54
Tab. 3.4:	Überblick von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“	57
Tab. 3.5:	Abfrageadressaten zur Anhang II-Art Fischotter im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“	62
Tab. 3.6:	Datenrecherche Fledermäuse im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“	65
Tab. 3.7:	Habitateignung und Beeinträchtigungen der Fledermäuse des Anhang II und IV der FFH-RL im FFH-Gebiet 630	67
Tab. 3.8:	Bewertung der Habitate des Kammmolches (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH-Gebiet 630	76
Tab. 3.9:	Bewertung der Habitate der Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) im FFH-Gebiet 630	81
Tab. 3.10:	Bewertung der Habitate der Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) im FFH-Gebiet 630	85
Tab. 3.11:	Bewertung der Habitate des Moorfrosches (<i>Rana arvalis</i>) im FFH-Gebiet 630	92
Tab. 3.12:	Bewertung des Habitats der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) am Weinberg im FFH-Gebiet 630 ..	95
Tab. 3.13:	Habitateignung und Beeinträchtigungen für Libellen nach Anhang II und IV der FFH-RL im FFH-Gebiet 630	97
Tab. 3.14:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer Wert gebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“	103
Tab. 5.1:	Aktualisierung Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen.....	137
Tab. 5.2:	Aktualisierung der Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie im Standarddatenbogen.....	138

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1:	Darstellung der potentiellen natürlichen Vegetation im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“	11
Abb. 2.2:	Verteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“	28

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 14.10.1999 (BGBl. I S. 1955, ber. S. 2073), geändert durch Erste ÄndVO v. 21.12.1999 (BGBl. I S. 2843); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege in Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 25.6.1992, GVBl. I, S. 208, geändert durch das Gesetz vom 18.12.1997 (GVBl. I, S. 124, 140) und das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BHD	Brusthöhendurchmesser
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579)
BE	Bewirtschaftungserlass
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (AbI. EU Nr. L 284 S. 1)
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
ID	Flächen-Identifikationsnummer
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUA	Landesumweltamt Brandenburg, seit 2010 LUGV
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung, jetzt MUGV
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
NSG	Naturschutzgebiet
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
VS-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – VS-RL)
WBV	Wasser- und Bodenverband
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (AbI. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (AbI. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

1 Grundlagen

1.1 Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Der Managementplan (MP) basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I), von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope bzw. Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage des Managementplanes bilden die Richtlinie 92/43/EWG (zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; kurz: FFH-Richtlinie) sowie die Richtlinie 79/409/EWG (zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/49/EG; kurz: Vogelschutz-Richtlinie), deren Ziel die Schaffung eines „Europäischen Netzes NATURA 2000“ ist. Dieses dient dem Fortbestand und ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen nach Anhang I und Habitaten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie der Bestände von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie. Hierzu werden besondere Schutzgebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) ausgewiesen.

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L284 S. 1),
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542),
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01.02.2013; ber. 16.05.2013 Nr. 21

- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/10, Nr. 25, S. 438-445).

Art. 6 (1) der FFH-Richtlinie sowie Art. 2 und 3 der Vogelschutz-Richtlinie verpflichten die Mitgliedstaaten der Europäischen Union zur Festlegung der nötigen Maßnahmen für die besonderen Schutzgebiete.

§§ 31 ff. des Bundesnaturschutzgesetzes übertragen die sich aus der FFH-Richtlinie ergebenden Verpflichtungen auf die Länder.

Die §§ 26a ff des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes dienen dem Aufbau und dem Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000", insbesondere dem Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete.

Ziel ist die Gewährleistung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gebietes im Sinne der Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG insbesondere für alle in den Erhaltungszielen genannten Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse vorbehaltlich der Ergebnisse der Ersterfassung sowie Kohärenzaspekte.

1.3 Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz MUGV (Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz LUGV (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n. Innerhalb der Großschutzgebiete erfolgt dies durch Mitarbeiter der einzelnen Großschutzgebietsverwaltung und außerhalb durch Mitarbeiter der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg.

Die Ankündigung der Erarbeitung des Managementplanes zum FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ wurde in den Amtsblättern des Amtes Lieberose/ Oberspreewald (Jg. 7, Nr. 9 vom 18.09.2010) und der Gemeinde Märkische Heide (Jg. 7, Nr. 10 vom 06.10.2010) veröffentlicht.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ und deren Umsetzung vor Ort wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Sie besteht aus Vertretern der zuständigen Fachbehörden, den Kommunen, der Verbände und der Gebietsbetreuerin. Die regionale Arbeitsgruppe wird von der Verfahrensbeauftragten der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg einberufen. Das Gründungstreffen fand am 30. September 2010 in der Kreisverwaltung Dahme-Spreewald in Lübben statt. Das 2. Treffen der rAG erfolgte am 6. Oktober 2011 an gleichem Ort. Inhalte waren die Vorstellung der Kartierungsergebnisse, die Darstellung der geplanten Maßnahmen sowie Informationsaustausch, Diskussion und die Abstimmung der weiteren Verfahrensweise. Das 3. Treffen der rAG am 10. Dezember 2013 diente vor allem der Abstimmung der weitgehend fertiggestellten Maßnahmenplanung.

Der Entwurf des Managementplanes, Stand November 2013, wurde zur Einsichtnahme zwischen dem 25. November 2013 und 15. Februar 2014 (inkl. Fristverlängerung nach Beantragung durch den Amtsdirektor Lieberose) im Amt Lieberose/Oberspreewald im Sekretariat der Verwaltungsstelle Straupitz (Kirchstraße 11, 15913 Straupitz) und im Sekretariat der Verwaltungsstelle Lieberose (Markt 4, 15868 Lieberose) öffentlich ausgelegt und während dieser Zeit im Internet unter <http://www.naturschutzfonds.de/index.php?id=1271> veröffentlicht.

Außerdem wurden Eigentümer, die von erforderlichen Maßnahmen betroffen waren, einzeln angeschrieben und um Rückmeldung zu ihren Flächen gebeten, inwiefern Schwierigkeiten bei der Umsetzung gesehen werden.

Eine öffentliche Präsentation der Ergebnisse und Planungen fand nicht statt. Die Dokumentationen der rAG sowie der Managementplanerstellung befinden sich in Anhang I.

2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ weist eine Gesamtfläche von 401,3 ha auf und besteht aus 6 Teilgebieten (s. Karte 1 im Anhang):

- Briesener See und Briesener Luch (67,4 ha)
- Barbassee (8,7 ha)
- Klein Leiner Fließ (76,9 ha)
- Laasower Fließ (211,6 ha)
- Neu Zaucher Weinberg (24,7 ha) und
- Marienberg (12,0 ha)

Nördlich der Ortschaft Briesensee liegen inmitten von Kiefernwäldern und -forsten der Briesener See und der kleinere Barbassee. Das Briesener Luch schließt sich nordöstlich an den Briesener See an und ist ein verlandeter ehemaliger Teil des Sees. Heute besteht es aus einem Zwischenmoor und einem Flachmoor mit mehreren kleinen Torfstichgewässern.

Zum FFH-Gebiet gehört der Abschnitt des grabenartigen Klein Leiner Fließes von östlich Caminchen bis zum Briesener Luch.

Das nördlich von Straupitz beginnende Laasower Fließ gehört bis zu seiner Einmündung ins Ressener Mühlenfließ (nördlich von Laasow) zum FFH-Gebiet. An ihm liegen mehrere Kleingewässer und der Koboldsee. Im Osten gehören ausgedehnte Kiefernforste sowie eine vermoorte Niederung am Krähenberg zum Teilgebiet.

Zwischen Neu Zauche und Straupitz liegt das Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg.

Zum FFH-Gebiet gehört weiterhin eine kleine Fläche eines floristisch bedeutsamen Kiefernwaldes am Marienberg, nördlich von Biebersdorf.

Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Dahme-Spreewald in einer Höhenlage zwischen 51,2 – 87,9 m ü NN und erstreckt sich über die amtsfreie Gemeinde Märkische Heide und das Amt Lieberose/Oberspreewald.

Tab. 2.1: Verwaltungszugehörigkeit der Teilgebiete des FFH-Gebietes „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Quelle: Geobasis-DE-LGB 2011)

Teilgebiet	Abschnitt	Gemeinde
Briesener See	vollständig	Neu Zauche (Amt Lieberose/Oberspreewald)
Barbassee	vollständig	Märkische Heide, OT Biebersdorf
Briesener Luch	Nordöstlicher Teil	Märkische Heide, OT Klein Leine
	Süd- und Westteil	Neu Zauche (Amt Lieberose/Oberspreewald)
Klein Leiner Fließ	Nordrand	Märkische Heide, OT Klein Leine
	Südteil	Neu Zauche (Amt Lieberose/Oberspreewald)
	Nordostteil	Spreewaldheide (Amt Lieberose/Oberspreewald)

Teilgebiet	Abschnitt	Gemeinde
Laasower Fließ	Ost- und Nordteil	Spreewaldheide (Amt Lieberose/Oberspreewald)
	Südostteil	Straupitz (Amt Lieberose/Oberspreewald)
	Südwestrand	Neu Zauche (Amt Lieberose/Oberspreewald)
Neu Zaucher Weinberg	vollständig	Neu Zauche (Amt Lieberose/Oberspreewald)
Marienberg	vollständig	Märkische Heide, OT Biebersdorf

Innerhalb des Netzes Natura 2000 bietet das FFH-Gebiet repräsentative und für den Erhalt überregional bedeutsamer Arten wichtige Ausbildungen von Seen, Mooren und Fließgewässern unterschiedlicher Trophie sowie repräsentative kalkreiche Trockenrasen. Außerdem beherbergt es ein überregional bedeutsames Kammolch-Vorkommen (SDB 2009).

2.2 Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist nach SCHOLZ (1962) zwei naturräumlichen Großeinheiten, dem „Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet“ und dem „Spreewald“ zuzuordnen. Der überwiegende Anteil des FFH-Gebietes befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit des „Lieberoser Heide- und Schlaubegebiet (826)“. Der Neu Zaucher Weinberg zählt zur Haupteinheit „Malxe-Spree-Niederung (830)“.

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung nach SSYMANK et al. (1998) befindet sich der größte Teil des FFH-Gebietes innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region in der Naturräumlichen Haupteinheit „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet (D 12)“. Der Neu Zaucher Weinberg zählt zur Haupteinheit D 08 „Lausitzer Becken und Spreewald“.

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1 Geologie und Boden

Beim „Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet“ handelt es sich um ein seen- und hügelreiches Jungmoränengebiet des Norddeutschen Flachlandes im Bereich des Brandenburger Stadiums (LKDS 1996). Stark- und flachwellige Lehm- und Sanderflächen sowie reliefstarke Stauch- und Endmoränen sowie zahlreiche Seen und feuchte Niederungen prägen das Landschaftsbild.

Das FFH-Gebiet liegt im Südwesten der Hochfläche „Lieberoser Land“, einer in der Weichseleiszeit geprägten Landschaft. Der relativ gleichförmige Landschaftsraum wird durch eingelagerte Becken- und Rinnenseen untergliedert. An der Oberfläche stehen im überwiegenden Teil mächtige Schmelzwassersande an. Lokal treten auch bindige Lockergesteine wie Geschiebemergel und Beckenschluff zutage. Die Hochfläche wird von inselförmigen Resten der Endmoräne wie dem Weinberg und dem Marienberg überragt, in denen unsortierte Sande und Kiese mit Blockpackungen vorliegen. In lokalen Hohlformen sind zudem organogene Lockergesteine zu finden.

Im Bereich des westlichen Klein Leiner Fließes und des glazialen Rinnensystems des Laasower Fließes dominieren Niedermoorböden über Flusssanden. Die Mächtigkeit der Torfdecke in den verlandeten Randbereichen der Seen und den eingeschnittenen Tälern beträgt selten mehr als ein Meter. Darunter können jedoch noch Mudden von zwei bis sechs Metern Mächtigkeit vorliegen. Im Bereich des Briesener

Luchs finden sich in zwei vermoorten Rinnen Torfmächtigkeiten von über 5 m (ILLIG, KLÄGE & LUDLOFF 2001).

Die Wälder im Westen des FFH-Gebietes stocken über sehr nährstoffarmen podsoligen Braunerden auf Sand. Am östlichen Klein Leiner Fließ und an den Ufern des Briesener Sees finden sich Gleye bzw. Humusgleye (LBGR 2011).

Die Bodengüte im Altkreis Lübben liegt weit unter dem Landesdurchschnitt, verbreitet treten geringwertige Böden der Typen D1a und D2a auf (Ackerzahl < 27). Diese Grenzertragsstandorte nehmen beispielsweise im OT Klein Leine ca. 76 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen ein (LP MÄRKISCHE HEIDE 2011).

2.3.2 Gewässer

Im FFH-Gebiet 630 liegen mehrere Stillgewässer unterschiedlicher Größe und Qualität, darunter der Briesener See, der Barbassee sowie mehrere Kleingewässer im Briesener Luch und im Teilgebiet Laasower Fließ. Des Weiteren wird das FFH-Gebiet von zwei Fließten geprägt: Klein Leiner Fließ und Laasower Fließ.

Der Briesener See ist ein natürlich entstandener, flacher Beckensee, der durch einen Verbindungsgraben zum Briesener Luch im Norden des Sees sowie durch Niederschläge im unmittelbaren Einzugsbereich gespeist wird. Einen Abfluss gibt es nicht. Sein einziger (künstlicher) Zulauf (vom Briesener Luch her) führte in jüngerer Vergangenheit nur in sehr feuchten Jahren Wasser (z.B. Winterhalbjahr 2010/11). Aufgrund der Abbauprozesse im Moorboden des Briesener Luchs werden dadurch Nährstoffe in den Briesener See eingebracht. Der WRRL-Steckbrief (LUA BB 2009) führt den See als kalkreich, ungeschichtet und mit relativ kleinem Einzugsgebiet auf (2,4 km²). Das WRRL-Monitoring ergab 2008 einen chemisch „guten“, aber ökologisch „schlechten“ Zustand. Seine maximale Tiefe betrug 2004 ca. 4 m.

Der See weist bei niederem Wasserstand (Zustand Herbst 2010) eine Wasserfläche von ca. 48 ha auf, bei einer Länge von ca. 1.200 m und Breiten zwischen 250 und 500 m. Im östlichen Bereich befindet sich eine ca. 10 ha große Fläche, die zeitweise vollständig überflutet sein kann. Hinzu kommt ein ca. 3,6 ha großer Bereich einer zeitweise überstauten Fläche am westlichen Ufer. Die Seefläche kann somit einen Umfang von ca. 62 ha einnehmen (Zustand Anfang 2011). Die Überflutung der Randflächen mit insgesamt ca. 14 ha ereignete sich im Winter 2010/11. Trotz des niederschlagsarmen und warmen Frühjahrs sank der Wasserspiegel des Sees 2011 nur geringfügig, und die reichlichen Niederschläge im Sommer 2011 bewirkten einen erneuten Anstieg des Wasserstands. Nach Aussage von Herrn Kaspartz sind diese größeren Wasserstandsschwankungen im Briesener See über längere Zeiträume hinweg immer wieder zu beobachten.

Im Briesener Luch, einem ehemaligen Stillgewässer, befindet sich im westlichen Teil ein Zwischenmoor, das nach Osten hin in ein Flachmoor übergeht. Beide gehören durch ihre morphologische Entstehung dem Typ Verlandungsmoor an. Ökologisch sind sie durch ihren neutralen pH-Wert den Basen-Zwischenmooren zuzurechnen, einem durch wachsende Nährstoffbelastung vom Aussterben bedrohten Moortyp (NABU 2010). Im Briesener Luch existieren kleine Moorgewässer, die teilweise in eutrophiertem Zustand sind (SCHRÖDER rAG Gründungstreffen 2010). Es wird davon ausgegangen, dass nährstoffhaltiges Wasser über das Klein Leiner Fließ in das Briesener Luch eingebracht wird. Nährstofffreisetzung erfolgt auch über die Moorzehrung infolge von Entwässerung. Zuflüsse erfolgen in nassen Jahren weiterhin von Nordosten aus dem Klein Leiner See.

Der Barbassee liegt in einer Mulde innerhalb eines ausgedehnten Wald- und Forstgebietes. Er hat weder Zu- noch Abfluss und wird nur von Niederschlägen aus seinem 1,9 km² großen Einzugsgebiet gespeist. Ein Zufluss von Grundwasser erfolgt laut dem limnologischen Gutachten von MERTENS & LÖHR (2010) vermutlich nicht. Vielmehr ergaben Messungen, dass das Seewasser dem 3. Grundwasserleiter zufließt. Da dessen Stand in den letzten Jahrzehnten sank, war in dieser Zeit auch ein Absinken des

Seewasserspiegels zu verzeichnen. Im Winterhalbjahr 2010/11 erfolgte jedoch auch hier ein starker Wiederanstieg. Der See ist ca. 4,4 ha groß und bis ca. 8 m tief, am Grund liegen organische Mudden von durchschnittlich 3,2 m Höhe. Der Wasserkörper weist eine sehr geringe Gesamt- und Karbonathärte auf und ist somit ein Weichwassersee, was in diesem Naturraum eine Besonderheit darstellt. Der ungeschichtete See ist schwach polytroph und weicht damit stark vom potenziellen natürlichen Zustand (mesotroph) ab (MERTENS & LÖHR 2010). Ursachen sind der unangepasste Fischbesatz, Resuspension von Sedimenten und Nährstoffeinträge aus den Mooren. Im Winter 2009/10 starben geschätzt 98% des Fischbestandes (MERTENS & LÖHR 2010).

Der Koboldsee wird vom Laasower Fließ durchflossen. Um das Abwandern von Fischen zu verhindern, wurde von Anglern am Auslaufbauwerk Maschendraht angebracht (IHC 2010).

Alle anderen Kleingewässer sind ohne erkennbaren Zufluss.

Das Klein Leiner Fließ ist ein Graben, bei dessen Ausbau eine Wasserscheide nördlich von Caminchen durchstoßen wurde. Daher bewegt sich das Wasser des Fließes von dort einerseits nach Südosten über Neu Zauche in den Spreewald und andererseits Richtung Westen zum Briesener Luch. Dort wird das Fließ zum tief ausgehobenen zentralen Graben, entwässert das Moor und mündet schließlich in den Briesener See. Der Graben verläuft geradlinig und weist eine sehr geringe bzw. abschnittsweise gar keine Strömung auf. Am Klein Leiner Fließ fanden 2003/04 durch den WBV „Nördlicher Spreewald“ Renaturierungsmaßnahmen statt. Zur Anhebung des Wasserstandes im Graben und damit des Grundwasserstandes erfolgte der Einbau von Stützwällen aus Erdstoff. Außerdem wurde die ökologische Durchlässigkeit des Gewässers wiederhergestellt, indem die Rohrdurchlässe durch Maulprofile ersetzt wurden (IHC 2005). Im Osten des Teilgebietes liegen zwei stark verlandete Kleingewässer.

Ein weiteres, für die Hydrologie des Gebietes bedeutsames Fließgewässer ist das Laasower Fließ, das sich von Süden nach Norden durch die Niederung erstreckt und nördlich von Laasow in das Ressener Mühlenfließ mündet. Es besitzt ein Einzugsgebiet von 7,5 km². Das Gewässer ist überwiegend begradigt und weist auf weiten Strecken eine sehr geringe Fließgeschwindigkeit auf, wodurch es den Charakter eines Standgewässers besitzt. Durch Stauhaltung kann es sogar zu einer Umkehr der Fließrichtung kommen (LEBER rAG Gründungstreffen 2010). Drei Rohrdurchlässe mit Staukopf beeinträchtigen die ökologische Durchlässigkeit des Gewässers. Mehrere Seitengräben münden in das Fließ, darunter ein Graben, der eine Querverbindung zum benachbarten Einzugsgebiet des Klein Leiner Fließes darstellt (IHC 2010). Im südlichen Einzugsgebiet des Laasower Fließes befinden sich zwei Abgrabungsgewässer. Die Gräben der vermoorten Niederung am Südostrand des Teilgebietes entwässern nach Süden.

Im Rahmen des „Investigativen Monitorings Schwiellochsee“ (ARP & KOPPELMEYER 2010) erfolgten 2009/2010 Messungen am Laasower Fließ unterhalb des Koboldsees (Messstelle F49). Dabei wurde bei den Median-Werten hinsichtlich Gesamt-Stickstoff, Gesamt-Phosphor und Ammonium die Gewässergüte II (nach LAWA 1998) festgestellt.

Die Gewässer des FFH-Gebietes leiden in den meisten Jahren unter Wassermangel. Als Ursache gilt die allgemeine Grundwasserabsenkung in ihrem Umfeld infolge von Meliorationsmaßnahmen und klimatischen Veränderungen (Fachgespräch Wasser 17.02.2011). Auch Transpirationsverluste und zu geringe Grundwasserneubildung durch die dominierenden Nadelwälder wirken als verstärkende Faktoren.

In den Teilgebieten Marienberg und Neu Zaucher Weinberg sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

2.3.3 Klima

Das FFH-Gebiet befindet sich im Übergangsbereich von maritim und kontinental beeinflusstem Klima. Die Kontinentalität des Klimas nimmt im Landkreis Dahme-Spreewald von Nordwesten nach Südosten zu und führt zu einer Verschärfung der Temperaturextreme und zu einer Erhöhung der Jahresschwankungen.

Die Niederschlagsmengen werden maßgeblich von den starken räumlichen Unterschieden im Mesorelief beeinflusst. Im Bereich der Lieberoser Heide kommt es zu Stauwirkungen mit einem Anstieg der Jahresniederschläge (LKDS 1996).

Die folgende Tabelle stellt die Klimadaten des FFH-Gebietes nach Daten vom POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (PIK 2009) zusammenfassend dar.

Tab. 2.2: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Referenzdaten 1961-1990 nach PIK 2009)

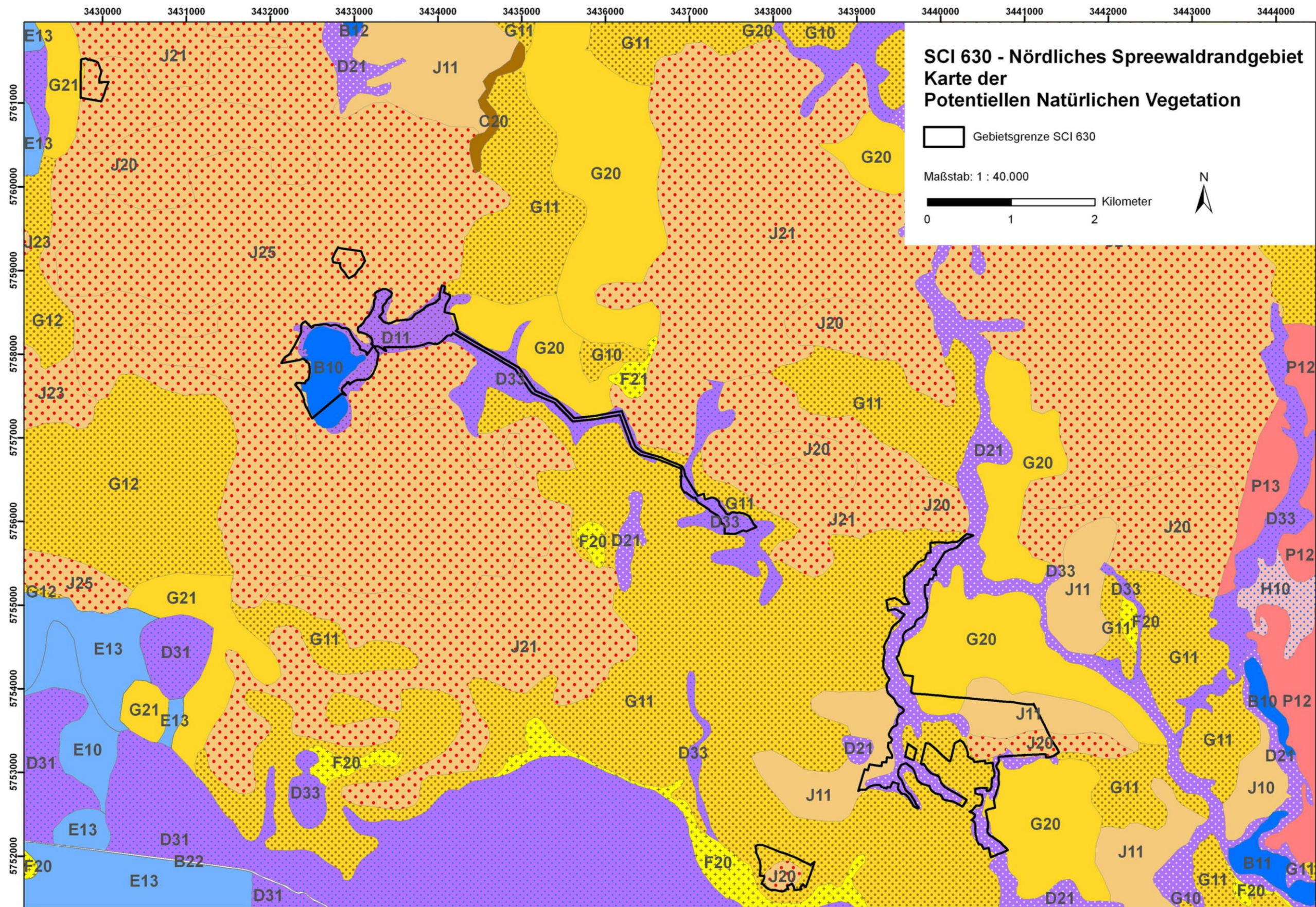
Lufttemperatur	
Mittlere Jahrestemperatur	8,9 °C
Absolutes Temperatur-Maximum	37,06 °C
Mittleres tägliches Temperatur-Maximum des wärmsten Monats	24,13 °C
Mittlere tägliche Temperaturschwankungen	8,57°C
Mittleres tägliches Temperatur-Minimum des kältesten Monats	-3,28°C
Absolutes Temperatur-Minimum	-25°C
Monate mit mittleren Tagesminimum unter 0 °C	Januar, Februar, Dezember
Monate mit absoluten Tagesminimum unter 0 °C	März, April, Mai, September, Oktober, November
Anzahl frostfreier Tage	182
Niederschlag	
Mittlere Jahresniederschläge	544 mm
Monat des höchsten Niederschlages	August(70 mm)
Monat des geringsten Niederschlages	Februar (35 mm)
Sonstige Referenzdaten	
Sommertage	43,77
Heiße Tage	8,87
Frosttage	85,70
Eistage	24,59

Nach Klimadaten des PIK konnte im Zeitraum von 1951- 2006 ein Anstieg der Lufttemperatur um knapp 1,5 °C (besonders hoch in den Wintermonaten) ermittelt werden. Die Jahresniederschlagsmengen wiesen keinen positiven bzw. negativen Trend auf. Mit Hilfe des Klimamodells STAR berechnet das PIK Temperaturen und Niederschlagsmengen für die Jahre 2026 - 2055. Für das FFH-Gebiet zeigt sich dabei ein Trend zu geringeren Niederschlagsmengen im Sommer und steigenden Niederschlägen im Winter. Gleichzeitig wird in allen Monaten die Mitteltemperatur steigen. Die berechnete klimatische Wasserbilanz aus Niederschlag und Verdunstung ergibt daher für das FFH-Gebiet ein Wasserdefizit gegenüber dem Referenzzeitraum 1961 - 1990 (PIK 2009).

2.4 Überblick biotische Ausstattung

2.4.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Die pnV wird an den Ufern von Briesener See und Barbassees sowie im Briesener Luch von Moorbirken-Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Komplex oder mit Übergängen zum Moorbirken-Bruchwald eingenommen. Am Abschnitt des Klein Leiner Fließes von östlich Caminchen bis zum Briesener Luch dominiert Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald. Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald bildet am Laasower Fließ die pnV. Die östlich gelegenen Kiefernforste am Krähenberg würden von Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras- sowie Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald eingenommen. Der Neu Zaucher Weinberg wird dem Drahtschmielen-Eichenwald zugeordnet, der Marienberg dem Heidekraut-Kiefernwald.



Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB. (Stand 2010), LVE 02/09. Topographische Karte 1:10.000 Normalausgabe. Koordinatensystem ETRS 89, Bezugsellipsoid GRS80.

Abb. 2.1: Darstellung der potentiellen natürlichen Vegetation im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“

Legende der potentiellen natürlichen Vegetation

B10	Stillgewässer mit Knollenbinsen- und Armleuchteralgen- Grundrasen
B11	Stillgewässer mit Laichkraut-Tauchfluren
B12	Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen- Schwimmblattrasen
C20	Kiefern-Moorwald und Kiefern-Moorgehölz
D11	Moorbirken-Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald im Komplex oder mit Übergängen zum Moorbirken-Bruchwald
D21	Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald
D31	Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Traubenkirschen-Eschenwald
D33	Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
E10	Traubenkirschen-Eschenwald
E13	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
F20	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
F21	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald
G10	Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald
G12	Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras- Stieleichen-Hainbuchenwald
G20	Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald
G21	Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
H10	Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald
J10	Straußgras-Eichenwald
J11	Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald
J20	Drahtschmielen-Eichenwald
J21	Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Straußgras-Eichenwald
J23	Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald und Honiggras-Moorbirken-Stieleichenwald
J25	Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Heidekraut-Kiefernwald
P12	Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald
P13	Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit Beerkraut-Kiefernwald oder Heidekraut-Kiefernwald

2.4.2 Biototypen und Vegetation anhand recherchierter Datenlage

Die nachfolgende Beschreibung der Biotope und ihrer Vegetation basiert auf der Biotopkartierung aus dem Jahre 2004 (SCHÖNEFELD 2005).

Der Briesener See ist hauptsächlich von Kiefern-Forsten umgeben. In den älteren Verlandungsbereichen am Seeufer haben sich Vorwälder aus Wald-Kiefer und Hänge-Birke, durchsetzt mit Grau-Weiden- und Faulbaum-Gebüsch etabliert. Im Westen stockt ein kleiner Birken-Moorwald. Offene Verlandungsbereiche zeigen ein kleinräumiges Vegetationsmosaik von wassergefüllten Mulden über torfige Schlickbänke bis hin zu trockenen Bereichen, in denen regelmäßig Arten wie Schneide (*Cladium mariscus*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) auftreten. Besonders im Nordosten finden sich weit auslaufende flache Uferbereiche, an denen Spülsäume mit Zwergbinsen- und Strandlingsgesellschaften existieren, in denen früher auch der Strandling (*Littorella uniflora*) vorhanden war (SCHRÖDER rAG Gründungstreffen 2010). Eine Fläche im Osten weist eine Feuchtwiesenvegetation mit Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) auf. Den See umgibt ein durch Trampelpfade vielfach gestörtes Schilfröhricht, am Nord- und Südostufer befindet sich je ein Campingplatz mit Badestrand.

Den Westteil des Briesener Luchs bildet ein degeneriertes Zwischenmoor mit mehreren Torfstichen. Neben zahlreichen Pfeifengras- Bulten (*Molinia caerulea*) wachsen in den Schlenken dichte *Sphagnum*-Polster sowie Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*). Gelegentlich tritt die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) auf. Die Fläche wird von Schilfbeständen durchzogen, in den Randbereichen zeigt Breitblättriger Rohrkolben (*Thypha latifolia*) erhöhte Torfmineralisation an. Die drei Torfstiche im Norden trocknen teilweise im Sommer aus. Dort kommen Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) vor.

Den Osten des Teilgebietes nimmt Extensiv-Grünland auf einem stark entwässerten Moorkörper ein. Es finden sich artenreiche nasse Mähwiesen mit Übergängen zu frischem Grünland, die jedoch z.T. stärker gestört sind. Typisch sind Sumpf-Fingerkraut (Blutauge) (*Potentilla palustris*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*). Im Norden liegt ein größeres Torfstich-Gewässer mit Röhrichtgürtel, in dem Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) vorkommen. Das Briesener Luch wird von einem System von Gräben (bis ca. 1,5 m tief) durchzogen, die bei der Kartierung im Sommer 2004 zumeist trocken waren.

Das Offenland ist von Kiefernforsten umgeben, auf Grünlandbrachen setzt Gehölzsukzession (Birke, Kiefer, Grauweide) ein.

Der Barbassee liegt inmitten von Kiefern-Forsten, in deren Krautschicht das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) vorkommt. Im Westen und Süden finden sich entwässerte Moorflächen, die von Gräben durchzogen sind. Die westliche Fläche weist noch einige nasse Bereiche mit Torfmoosen, *Polytrichum formosum* und *P. communis* und vereinzelt Rispenseggen- (*Carex paniculata*-) Bulten auf. Auch das Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) kommt vor. Die südliche Fläche im verlandeten Bereich des Barbassee-Ufers zeigt einen kleinräumigen Wechsel von Vorwaldstadien (Kiefer und Birke) mit noch offenen Flächen, dort tritt zahlreich der Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) auf. Der See ist von einem teilweise stark gestörten schmalen Schilfröhricht umgeben. Am Ufer wurde der Strandling (*Littorella uniflora*) u.a. 2002, 2007 (PETRICK et al. 2011) und noch 2010 (MERTENS & LÖHR 2010) nachgewiesen.

Das Klein Leiner Fließ zeigt sich als tief eingekerbter naturnaher Graben, dessen Ufer abschnittsweise mit Säumen von Schwarz-Erlen, Grau-Weiden und Faulbaum bestanden sind. Im Sommer 2004 war das Fließ über weite Strecken ausgetrocknet. Südlich von Klein Leine hatten sich im Grabenbett Nadel-Sumpfbinsen-Grundrasen (*Eleocharis acicularis*) ausgebildet. In tieferen Wassermulden traten Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) auf. Ein wasserführender krautreicher Abschnitt enthielt viele Armleuchteralgen (*Chara spec.*). Die Flächen beidseits des Klein Leiner Fließes werden größtenteils intensiv als Acker oder Grünland genutzt, das Grasland an der Grabenböschung trägt dadurch eutrophen Charakter.

Im Osten grenzt der Graben an verlandete Torfstiche, die von einem Moorgehölz mit kleinräumigem Wechsel von Schilfröhricht, Grauweiden-Gebüsch und Birke umgeben sind. Nahe daran befinden sich zwei stark verlandete Gewässer mit Schilfröhricht und beginnender Verbuschung (Holunder, Faulbaum). Zum Teilgebiet gehören im Osten auch feuchte bis nasse Grünlandflächen, die teilweise brachliegen.

In einer Niederung, der mehrere Gräben zufließen, beginnt das Laasower Fließ. Beidseits befinden sich großflächig nasse bis frische Mähwiesen und Weiden, die teils intensiv, teils extensiv bewirtschaftet werden. Im Südteil liegen jedoch auch mehrere Flächen brach. Auf Extensiv-Nassgrünland treten Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) und Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) auf.

Die Entwässerungsgräben waren zum Kartierungszeitpunkt (2004) fast völlig ausgetrocknet, in wasserführenden Senken kam Wasserfeder (*Hottonia palustris*) vor, an den Rändern auch die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*). Wo unbeschattet und wasserführend, zeigt sich das Laasower Fließ krautreich, z.B. mit Kanadischer Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Laichkraut (*Potamogeton spec.*) sowie Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*). In feuchten Senken und entlang der Gräben stocken kleinere Schwarz-Erlengehölze oder -reihen. Im Süden liegen zwei Abgrabungsgewässer mit spärlicher Ufervegetation.

Der nährstoffreiche Koboldsee ist von Erlengehölzen umgeben. Nördlich schließt sich artenreiches gemähtes Grünland mit einem kleinräumigen Wechsel von Seggen und Süßgräsern an. Bei Laasow liegen großflächige Erlenbruchwälder mit Sumpf-Schlangenwurz (*Calla palustris*). Nördlich gehen sie im Bereich eines trockengelegten Sees in einen flächigen Seggenbestand über, der mit einzelnen Grauweiden- und Erlengehölzen durchsetzt ist. Weiter nördlich schließt sich bis zur Mündung in das Resserer Mühlenfließ Grünlandnutzung an.

Östlich der Straße Straupitz - Laasow liegt am Krähenberg ein degeneriertes Moor. Seine offenen Bereiche weisen neben viel Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) auch Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) und Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) auf. Das Moor ist umgeben von totholzreichen, sehr nassen Erlenbruchwäldern mit Sumpf-Schlangenwurz (*Calla palustris*) und Wasserschieferling (*Cicuta virosa*) sowie von artenreichem Feuchtgrünland. Auch in dieser Region war das System von Entwässerungsgräben zur Kartierung 2004 ausgetrocknet.

Die Wälder auf dem Dünenzug im Nordosten des Teilgebietes setzen sich überwiegend aus Kiefern- und Robinienforsten zusammen, in denen nur ein kleines degradiertes Kesselmoor im Ostteil bemerkenswert ist. Sein Torfstichgewässer führt wenig Wasser, es kommen Torfmoose (*Sphagnum spec.*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) vor. Am Westrand des Forstes befindet sich am Fließ ein sehr nasser Erlenwald mit Sumpf-Schlangenwurz (*Calla palustris*), daneben eine kleine moorige Restfläche mit Torfmoos-Polstern und Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*).

Der Neu Zaucher Weinberg ist heute zumeist mit Kiefernforsten und wärmeliebenden Eichenwäldern sowie Vorwaldstadien bewaldet. Es finden sich aber auch noch Reste von basiphilen Trockenrasen (bereits stärker verbuscht). Im östlichen Randbereich haben sich auf einer stillgelegten Ackerfläche größere Sukzessionsflächen mit basiphilen Magerrasen angesiedelt. In der Sandgrube – im Nordwesten – und den umliegenden größeren Abgrabungsflächen ist dagegen ein kleinräumiges Sukzessionsmosaik

aus Magerrasen, durchzogen von trockenen bis frischen Ruderalgesellschaften und Gehölzgruppen ausgebildet (SCHÖNEFELD 2005).

Das Teilgebiet am Marienberg ist überwiegend mit Eiche (Rot-Eiche, Trauben-Eiche) und Wald-Kiefer aufgeforstet, dazu gehört auch ein flechtenreicher Altkiefern-Bestand. An einer Kuppe befindet sich ein alter Abtragungsbereich, der teilweise noch offen ist. Dort kommen in der Krautschicht Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*), Hirschwurz-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*) und Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*) vor.

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Es liegen nur wenige detaillierte Angaben zur Geschichte einiger Teilgebiete vor:

Der Briesener See bildet die traditionelle Badestelle für die Bevölkerung der umliegenden Orte und wird seit Jahrzehnten als Urlaubsgebiet (Campingplätze) genutzt. Das Sinken des Wasserstandes fiel seit den 80er Jahren auf (WEINGARDT rAG Gründungstreffen 2010).

Das Klein Leiner Fließ wurde vermutlich Ende des 19. Jh. zur Melioration angelegt. Ein Schöpfwerk bei Caminchen war bis in die 1990er Jahre in Betrieb (WEINGARDT rAG Gründungstreffen 2010).

Das Laasower Fließ wurde erst in den Preußischen Urmesstischblättern (1846) eingetragen, noch in einer Karte von 1767 war der Koboldsee als abflusslos dargestellt (IHC 2010). Ein westlich von Laasow liegender flacher See wurde entwässert, der ehemalige Laasowsee (SCHÖNEFELD 2005).

Der Neu Zaucher Weinberg war vor ca. 100 Jahren völlig waldfrei. Der Name und Reste einer Terrassierung weisen auf die frühere Nutzung für Weinanbau hin. Zwischenzeitlich wurde er als Flugplatz genutzt. Bis in die 1970er Jahre kamen Blauracke und Wiedehopf vor (WEINGARDT rAG Gründungstreffen 2010). Seit 1998 wird Vertragsnaturschutz betrieben (LEBER rAG Gründungstreffen 2010). Eine zwischenzeitliche Beweidung einer Teilfläche mit Schafen (Dauerkoppel) wurde als nicht naturschutzgerecht wieder eingestellt (LEBER, telef. Mittl. 23.08.2011).

Die Abgrabungsfläche im Teilgebiet am Marienberg geht auf den Abbau kalkreichen Lehms zurück. Die Kiefernbestände wurden aufgeforstet (LIESEGANG rAG Gründungstreffen 2010).

Im und um das FFH-Gebiet wurden zwischen 1977 und 1989 umfangreiche Komplexmeliorationen durchgeführt. Dabei erfolgte eine Entwässerung der Moore und Niederungen durch Grabensysteme und Schöpfwerke. Durch die Gräben kommt es weiterhin zum Trockenfallen und zur Sackung von Niedermoorböden. Dies hat negative Folgen für die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit und - infolge der Freisetzung von Nährstoffen - auch auf die Gewässerqualität in der Region (LP Märkische Heide 2010).

2.6 Schutzstatus

2.6.1 Schutzstatus nach Naturschutzrecht

Das FFH-Gebiet überschneidet sich mit den Arealen folgender Schutzgebiete:

- NSG Briesener Luch (Satzung des Landkreises Lübben i.V.m. Beschluss-Nr. 223 des Kreistages Lübben des Landkreises Lübben vom 24.06.1992) - vollständig Teil des FFH-Gebietes
- NSG Neu Zaucher Weinberg (Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung "Biosphärenreservat Spreewald" des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik vom 12.09.1990) - vollständig Teil des FFH-Gebietes

- LSG Briesensee (Beschluss Nr. 03-2/68 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 24.04.1968, keine Verordnung vorhanden) - die Teilgebiete Briesener See und Briesener Luch liegen vollständig im LSG
- LSG Biosphärenreservat Spreewald (Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung "Biosphärenreservat Spreewald" des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik vom 12.09.1990) - Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg liegt vollständig in der Schutzzone II des Biosphärenreservats
- SPA - Nr. 7028 Spreewald und Lieberoser Endmoräne (DE4151421) (Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten [Special Protection Area - SPA] vom 1. Juni 2005. Amtsblatt für Brandenburg, Nr. 34, vom 31. August 2005) - Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg liegt vollständig im SPA

In den Rechtsakten der Schutzgebiete werden - soweit vorliegend - folgende Bestimmungen formuliert:

NSG Briesener Luch

§ 2 Der Schutzzweck richtet sich insbesondere auf die Erhaltung (Auszug)

- eines Verlandungsmoores und dessen typischer Vegetation sowie der Lebensstätten vom Aussterben bedrohter Tierarten,
- der Vorkommen äußerst stark bedrohter oder seltener Pflanzenarten (Wassernabel, Sumpflutauge, Krebschere),
- eines wertvollen Reproduktionszentrums akut gefährdeter Libellenarten und des Fischotters,
- eines Brut- und Nahrungshabitats für vom Aussterben bedrohte Vogelarten (Große Rohrdommel, Baumfalke, Bekassine, Weißstorch, Kiebitz, Teich- und Wasserralle),
- des Lebensraumes für seltene Lurche und Kriechtiere (Kammolch, Teichmolch, Gras-, Teich-Moorfrosch, Zauneidechse, Ringelnatter).

§ 3 Besondere Verbote:

- bauliche Anlagen zu errichten, Material zu lagern,
- Hunde frei laufen zu lassen,
- Modellflugzeuge, Drachen o.ä. in Betrieb zu nehmen
- mit geländegängigen Zweirädern zu fahren,
- zu reiten,
- Grundwasserabsenkungen vorzunehmen.

§ 4 Zulässige Handlungen

- ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung mit den Maßgaben:

- kein Grünlandumbruch, keine Düngemittel, keine Pflanzenschutzmittel (gilt auch im Bereich des Zuflussgrabens im Abstand von 15 m)
- keine Mahd zwischen 15.03. und 15.06., Standorte von Orchideen erst ab 15.07.
- Beweidung mit max. 2 Tieren pro ha
- Schilfernte nicht vor dem 15.10.

- ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung mit der Maßgabe:

- kein Aufforsten mit Nadelhölzern

- ordnungsgemäße Ausübung der Jagd mit den Maßgaben:

- keine Jagd zwischen 01.04. und 15.06.
- bei erforderlichen Nachsuchen dürfen Jagdhunde frei laufen

LSG Biosphärenreservat Spreewald (gilt für Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg, Schutzzone II)

§ 3 Schutzzweck (Auszug):

- die Bewahrung traditioneller Bewirtschaftungsformen wie Horstäcker, Streuwiesen und das dadurch hervorgebrachte kleinflächige Mosaik der Landnutzung
- die Bestandspflege und -förderung gefährdeter und vom Aussterben bedrohter Arten in ihren Biotopen

§ 4: Die Schutzzone II (Pflege- und Entwicklungszone) dient der Abschirmung der Kernzonen vor Schadeinflüssen sowie der Erhaltung und Pflege landschaftstypischer Vielfalt.

§ 5 Gebote (Auszug):

- durch Maßnahmen der Nutzung und Pflege die biotoptypische Artenmannigfaltigkeit von Flora und Fauna zu erhalten und zu stabilisieren; dazu sind gebietsspezifische Behandlungsrichtlinien zu erarbeiten

§ 6 Verbote (Auszug):

- alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können: Borstgrasrasen, Trocken- und Magerrasen, Stieleichenwälder aller Ausprägungen, Traubeneichenbestände, alle Niederwaldtypen und Auenwälder, Dünen-Kiefernwälder
- Bodenbestandteile zu entnehmen, Sprengungen, Bohrungen und Grabungen vorzunehmen, Stoffe aller Art aufzuschütten oder einzubringen oder das Bodenrelief zu verändern

SPA – Nr. 7028 Spreewald und Lieberoser Endmoräne

Erhaltungsziele (Auszug):

- Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Trophieverhältnisse und eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen, lückigen Sandtrocken- und Magerrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien sowie Erhaltung und Wiederherstellung nährstoffarmer, lichter und halboffener Kiefernwälder und -heiden mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern im Bereich der Lieberoser Endmoräne als Lebensraum von Wespenbussard, Ziegenmelker, Heidelerche, Brachpieper, Sperbergrasmücke und Neuntöter sowie den in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Baumfalke, Wiedehopf und Raubwürger
- Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen (insbesondere Großinsekten), Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot für Schwarz-, Weißstorch, Wespenbussard, Schwarz-, Rotmilan, Rohrweihe, Kranich, Uferschnepfe, Großen Brachvogel, Raufußkauz, Ziegenmelker, Braunkehlchen, Neuntöter sowie für die in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Baumfalke, Wiedehopf und Raubwürger

2.6.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Schutzgebiete nach anderen gesetzlichen Grundlagen, z.B. Wasserschutzgebiete, sind innerhalb des FFH-Gebietes 630 nicht vorhanden.

2.7 Gebietsrelevante Planungen

2.7.1 Planungen auf Gebietsebene

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000, jetzt MUGV) sieht für den Bereich des FFH-Gebietes folgende Ziele vor (Auszüge):

- Wälder sind standortgerecht und möglichst naturnah zu erhalten und zu entwickeln
- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung; außer am Klein Leiner Fließ, wo auch Erhalt des Dauergrünlandes vorgesehen ist
- zum Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften sind am Klein Leiner und am Laasower Fließ ein großräumiger Biotopverbund von Niedermooren und grundwassernahen Standorten zu schützen und zu entwickeln
- im Westteil des FFH-Gebietes wird die Sicherung störungsarmer Räume mit naturnahen Biotopkomplexen als Lebensräume bedrohter Großvogelarten angestrebt
- Ziel im Südostbereich des TG Laasower Fließ ist die Optimierung der Wasserrückhaltung bei gleichzeitiger Extensivierung der Flächennutzung zur Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer

Regionalplan

Das FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ gehört zur Planungsregion Lausitz-Spreewald. Dafür liegt ein integrierter Regionalplan aus dem Jahre 1999 als Entwurf vor (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT 1999). Alle FFH-Gebiete werden darin als Vorranggebiete Natur und Landschaft geführt. Sie sind damit „nachhaltig zu sichern und weiterzuentwickeln, so dass ihre Funktion als Bestandteil des grenzübergreifenden Biotopverbundsystems vorrangig gestärkt wird.“ Für folgende Teilgebiete des FFH-Gebietes 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ gibt der Regionalplan außerdem „schützenswerte Moorböden“ an: Briesener Luch, Klein Leiner Fließ, Laasower Fließ.

Der sachliche Teilplan "Windkraftnutzung" liegt seit 23.06.2009 als Entwurf vor (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT 2009) und hat den Status von eingeleiteten Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Darin sind Eignungsgebiete für die Windkraftnutzung ausgewiesen. Die dem FFH-Gebiet 630 am nächsten gelegenen Gebiete sind

- „Wind 10 - Neu Zauche Nord“ ca. 0,5 km südöstlich des Teilgebietes Klein Leiner Fließ,
- „Wind 06 - Klein Leine Nord“ ca. 2 km nordöstlich des Teilgebietes Klein Leiner Fließ,
- „Wind 08 - Briesensee West“ ca. 2 km westlich des Teilgebietes Briesener See.

Landschaftsrahmenplan

„Die für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung sehr attraktiven Bereiche um den Briesener See sollen behutsam für naturverträgliche Erholungsformen entwickelt werden, wobei empfindliche Bereiche durch Lenkungsmaßnahmen störungsfrei zu halten sind“ (LRP LDS 1996).

Windenergie: Flächennutzungspläne (FNP) der Gemeinden

Der FNP Gemeinde Märkische Heide (Feststellungsbeschluss - Stand 12/2010) befindet sich in der Genehmigungsphase. Das LUGV verlangt noch eine Vereinbarkeitserklärung mit den Schutzziele der Schutzgebiete. Die Vorgaben der Windeignungsgebiete des Teil-Regionalplans III wurden in der aktuellen FNP-Fassung alle nicht übernommen. Die neuen Gebiete befinden sich südlich Biebersdorf und südöstlich von Groß Leine.

Ein gemeinsamer Teil-FNP Windkraftnutzung (Vorentwurf - Stand 02/2011) der Gemeinde Lieberose-Spreewald sieht Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen u.a. westlich Briesensee/ Ort sowie mittig zwischen Caminchen, Waldow und Siegadel vor.

Alle geplanten Flächen für Windenergie befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes. Sie befinden sich zumeist 2-3 km entfernt, nur die Fläche westlich Briesensee/ Ort liegt mit ca. 1,5 km Entfernung zum TG Briesener See näher.

Machbarkeitsstudie Moorschutz

Möglichkeiten zum Schutz des Briesener Luchs werden derzeit im Rahmen einer übergeordneten Machbarkeitsstudie geprüft (Machbarkeitsstudie Moorschutz Brandenburg Los 1 - Prüfliste). Dies geschieht zur Umsetzung des Moorschutzrahmenplans im Rahmen einer wirkungsorientierten Umsetzung des EPLR 2007 - 2013 (Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum). Mit der Machbarkeitsstudie sollen insbesondere die Nutzbarkeit der land- und forstwirtschaftlichen Flächen und die Regelung der künftigen Flächennutzung auf Grundlage präziser Planungsansagen geklärt werden (LUGV 2010).

Für das „Moorgebiet Briesener See / Klein Leine“ (enthält auch Briesener Luch) wurde im Rahmen der Machbarkeitsstudie der Raumwiderstand ermittelt (LUGV 2011). Der Raumwiderstand der Eigentumsform ist am Briesener See überwiegend „gering“ bis „mittel“, im Briesener Luch überwiegend „hoch“ bis „sehr hoch“. Der durchschnittliche Raumwiderstand der tatsächlichen Nutzung (ermittelt anhand Luftbildauswertung) wurde für das gesamte Moorgebiet als „gering“ eingestuft.

Gewässerentwicklungskonzept (GEK)

Die Teilgebiete des FFH-Gebietes Nördliches Spreewaldrandgebiet liegen in folgenden WRRL (Wasserrahmenrichtlinie)-Planungsräumen:

- Barbassee, Briesensee, Briesener Luch, Klein Leiner Fließ: GEK Nordpolder (Spreewald)
- Laasower Fließ: GEK Schwiellochsee (Gebietsarbeitsgruppe [GAG] Resserer Mühlenfließ)

Von den 161 abgegrenzten WRRL-Planungsräumen (GEK-Gebiete) in Brandenburg wurden 64 GEK-Gebiete als prioritär eingeordnet, für die in den vergangenen Jahren Planungen erarbeitet wurden. Das GEK-Gebiet Nordpolder (Spreewald) wurde als nicht prioritär eingestuft, so dass bisher keine GEK-Planung vorliegt.

Das Laasower Fließ liegt in der Gebietsarbeitsgruppe Resserer Mühlenfließ innerhalb des GEK-Gebietes Schwiellochsee. Beim Laasower Fließ handelt es sich um den größten Zufluss in das Resserer Mühlenfließ. Sein Quellgebiet befindet sich nördlich der Ortschaft Straupitz, von wo es nach Norden fließt und nördlich von Laasow in das Resserer Mühlenfließ mündet. Es handelt sich um kein berichtspflichtiges Gewässer nach WRRL. Eine Kartierung der Fließgewässergüte liegt daher nicht vor.

Da das Laasower Fließ eine hohe Nährstoffkonzentration aufweist, die zur Belastung des Resserer Mühlenfließ führt, wurde folgende Maßnahme am Laasower Fließ geplant (LUGV 2014):

- Anlegen eines Schilfpolders westlich von Laasow im Bereich des Bruchwaldes und Schilfgebietes. Hier befinden sich zwei verlandete Seen (u.a. Laasower See) und die gesamte Fläche ist vermoort. Zahlreiche Seitengräben entwässern diesen Standort und münden in das Laasower Fließ. Die Maßnahme an sich ist aktuell konsensfähig, es ist jedoch noch nicht geklärt, ob die Maßnahme umsetzbar ist. Dies soll in einer Machbarkeitsstudie geklärt werden.

FFH-Gebietsmanagement

Das Gebietsmanagement sieht den Erhalt bzw. die Entwicklung hydrologisch intakter Gewässer und Feuchtgebiete sowie offener bis halboffener Grasfluren auf kalkreichen Böden vor. Es wird eine Aufflichtung zugunsten der Bodenvegetation oder natürlicher Beiholzarten angestrebt (SDB 2009).

2.7.2 Planungen für einzelne Teilgebiete

Briesener See

Die Gemeinde Neu Zauche wird den bestehenden Campingplatz am Ostufer des Briesener Sees erhalten und weiter entwickeln. Eine Baugenehmigung liegt vor (LAUSITZER RUNDSCHAU 25.08.2011). Unter anderem sollen die Sanitäranlagen komplett erneuert und das Strandbad eingezäunt werden. Im Entwurf des Bebauungsplanes vom Dezember 2010 (PLANUNGSBÜRO WOLFF) wird eingeschätzt, dass keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an das FFH-Gebiet.

Hingegen hat das Amt Lieberose/Oberspreewald die mittelfristige Rückentwicklung des Campingplatzes Nord beschlossen. Dies wird von Seiten der UNB und der Forstbehörde unterstützt (s. Protokoll der 3. rAG-Sitzung 10.12.2013).

Des Weiteren errichten das Amt Lieberose/Oberspreewald und die Stadt Lübben einen Radweg zwischen Lübben und dem Briesener See, der im Sommer 2012 fertiggestellt werden soll (LAUSITZER RUNDSCHAU 09.09.2011).

Briesener Luch

Im Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG Briesener Luch nennen ILLIG, KLÄGE & LUDLOFF (2001) als wichtigste Ziele eine Beschilderung des NSG, die Stabilisierung des Wasserhaushalts sowie die Bewirtschaftung der Flächen. Konkret werden folgende Maßnahmen genannt:

- am Klein Leiner Fließ Erhöhung des Wasserspiegels durch Sohlanhebung oder Stausetzung an zwei Stellen: am Verbindungsstück zum Briesener See sowie südöstlich des Luchs ca. am Höhenpunkt 51,5
- auf dem aufgelassenen Feucht- und Frischgrünland und im Seggen- und Röhrichtmoor: einschürige Mahd alle 2 - 3 Jahre im August bis Oktober, mit Mähgutentfernung
- Feuchtgrünland im Norden des NSG: einschürige Mahd im August oder September, mit Mähgutentfernung
- Frischgrünland und Intensivgrasland: ein- bis zweischürige Mahd im Juli und September, mit Mähgutentfernung; alternativ extensive Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha
- Röhricht im Norden des NSG, Moorgehölze, Vorwälder sowie der kleinflächige Borstgrasrasen: der sukzessiven Entwicklung überlassen
- keine Nutzung der Kleingewässer, jedoch evtl. Krautung, um offene Wasserflächen für die Krebschere (*Stratiotes aloides*) zu erhalten

- bei Bedarf Torfstiche ausheben (bis 3 m tief, max. 250 m²), um Arten früherer Entwicklungsstufen der Moorgenese Lebensraum zu schaffen
- Moorrandbereiche am Übergang zum Wald: Gehölzsukzession entfernen
- auf Forstflächen des NSG: Traubeneiche im Voranbau einbringen, Holzernte nur von Oktober bis Ende Februar, Einzelstammentnahme mit schonendem Rückeverfahren, kein Kahlschlag
- Anlage eines Schonstreifens an dem Acker im Osten (mind. 20 m breit)
- kein Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln auf der gesamten Fläche

Barbassee

Zur Sanierung des Barbassees liegt eine Projektskizze vor (KÄMMERER 2010). Um vordringlich das weitere Absinken des Grundwasserspiegels zu stoppen, werden darin folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- „Verlandung des Barbassee entgegen wirken durch Entschlammung mit sanfter Technik
- Auf Moorflächen Bäume roden zur Verringerung der Verdunstung und Erhalt der Moore als Offenlandbiotope (Moorentkusselung)
- In Moorflächen ggf. vorhandene Dränagen unwirksam machen zur Stabilisierung des Wasserhaushalts
- Umbau der angrenzenden Kiefernforsten in Laub- Mischwald zur Erhöhung der Wasserspeisung im Einzugsgebiet
- Wasserhaltung im Einzugsgebiet verbessern durch Verschluss von Gräben (z.B. Briesener Luch)
- Möglichkeiten der Wassereinspeisung aus anderem Einzugsgebiet (Nordumfluter?) prüfen zur Aufstockung des Grundwassers“

Die Gemeinde Märkische Heide hat für die Sedimententnahme beim MUGV einen Vorprüfungsantrag für die Fördermittelbeantragung nach der Gewässersanierungsrichtlinie gestellt. Zum daraufhin geforderten Ausbau der Datenlage zu Gütezustand, Flora/Fauna, Entwicklungstrends und Sanierungsziel wurde ein limnologisches Gutachten beauftragt. Die Untersuchungen erfolgten im Frühjahr / Sommer 2010 durch das Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH (MERTENS & LÖHR 2010). Im Bericht werden als Sanierungsziele genannt:

- die Wiederherstellung eines mesotrophen oder zumindest schwach eutrophen Klarwasserkörpers durch Minimierung der Phosphorkonzentrationen im Freiwasser
- eine Erhöhung des Wasserstandes zur besseren Verzahnung mit den Ufermooren
- die Entnahme von Weichsedimenten.

Des Weiteren wird die Erstellung eines Fisch-Hegeplanes gefordert, der sich an den Sanierungszielen orientiert. Eine angepasste Angel-Nutzung soll zulässig bleiben. Hinsichtlich der Ufer-Vegetation wird empfohlen, das Betreten von moorigen Uferzonen wegen der trittempfindlichen Flora zu unterbinden, jedoch nicht der sandigen Uferzonen (Ostseite), deren Pionierflora Offenboden benötigt.

Im Gutachten wird eingeschätzt, dass es hinsichtlich der seeinternen Nährstoffquellen „Phosphorfreisetzung aus dem Sediment“ und „Ichthyo-Eutrophierung“ durch kurz- bzw. mittelfristige Restaurationsmaßnahmen zu einer Reduktion der Nährstoffbelastung kommen kann. Die im Gutachten beschriebenen Maßnahmen (unterschiedliche Varianten zur Entschlammung) werden bei der Gemeinde Märkische Heide noch diskutiert. Zur Datengewinnung für das Projekt wurde zur Beobachtung des Seewasserspiegels im Oktober 2010 ein Lattenpegel gesetzt.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Märkische Heide (2010) weist zur Sicherung des Gebietes eine Pufferzone aus, in der intensive forstwirtschaftliche Nutzung unterbleiben soll. Stattdessen wird bestimmt, den Waldumbau der Kiefernforste zu naturnahen Mischbeständen zu forcieren. Der LP fordert weiterhin, dass der See von einer Nutzung als Angelgewässer freizuhalten ist.

Laasower Fließ

Das Laasower Fließ ist Teil des „Fachmodul Landschaftswasserhaushalt (konzeptionelle Vorplanung) im Rahmen des GEK Schwielochsee - Teileinzugsgebiet Resser Mühlenfließ“ (IHC 2010). Ziel im Bereich des Laasower Fließes ist die Sicherung des Wasserrückhaltes zur Förderung von Feuchtbiotopen. Dazu sieht das Konzept vor, an drei Stellen Stützwällen einzubauen sowie drei Rohrdurchlässe mit Stau zu rekonstruieren (einer davon unterhalb Koboldsee). Des Weiteren sollen auf der gesamten Länge des Laasower Fließes Strukturelemente eingebaut werden. Die Gewässerunterhaltung ist als maschinelle Unterhaltung von Böschung und Sohle einmal jährlich vorgesehen (IHC 2010).

Weiterhin ist geplant, ergänzend eine Projektskizze für den Bereich Krähenberg zu erstellen. Hier soll nordöstlich von Straupitz (zwischen B 320 und Waldrand) durch Anstau des Grabens eine Verbesserung des Zustandes der Moorfläche erreicht werden. Als Träger des Projektes kommt der Wasser- und Bodenverband Mittlere Spree in Frage (HIEKEL Fachgespräch Wasser 17.02.2011).

Neu Zaucher Weinberg

Nachdem 2010 am Südhang des Weinberges eine bedeutende Population einer in Brandenburg als ausgestorben geltenden Erdwespenart festgestellt wurde, ist von Seiten der Gebietsbetreuung geplant, diese Habitate gezielt zu schützen und zu entwickeln. Dies betrifft bspw. eine Regelung der Befahrung und eine Einschränkung der Ackernutzung (LEBER, telef. Mitt. 23.08.2011).

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

2.8.1 Nutzungssituation

Einen Überblick über die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet gibt Tab. 2.3.

Tab. 2.3: Aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Grundlage: BBK-Daten der Kartierungen zum vorliegenden Managementplan aus 2010/2011)

BBK-Biotoptypenklasse Nr.	BBK-Biotoptypenklasse Bezeichnung	Ausdehnung	Anteil [%]
	Flächenbiotope	Fläche [ha]	
01_02	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	1,88	0,47
02	Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.)	50,14	12,49
03	anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	8,47	2,11
04	Moore und Sümpfe	32,79	8,17
05_a	Gras- und Staudenfluren	106,89	26,64
05_b	Trockenrasen	4,02	1,00
07	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	6,11	1,52

BBK-Biotoptypenklasse Nr.	BBK-Biotoptypenklasse Bezeichnung	Ausdehnung	Anteil [%]
08_a	Wälder	40,87	10,19
08_b	Forste	131,22	32,70
09	Äcker	16,36	4,08
10	Biotop der Grün- und Freiflächen	1,72	0,43
11	Sonderbiotop	0,60	0,15
12_b	Verkehrsflächen	0,37	0,09
	Summe	401,45	100,0
	Linienbiotop	Länge [m]	
01	Fließgewässer	7.021,78	
01_02	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	19.446,69	
05_a	Gras- und Staudenfluren	967,84	
07	Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	108,44	
08_a	Wälder	1.342,43	
12_b	Verkehrsflächen	180,75	
	Summe	22.802,81	

Landwirtschaft, Landschaftspflege

- im Briesener Luch wird durch zwei Grünlandbewirtschafter Vertragsnaturschutz betrieben, beiden ist eine Mähnutzung ab 01.07. mit Beräumung des Mähgutes vorgeschrieben (RÖVER mündl. Mittl.)
- des Weiteren werden im Briesener Luch Flächen nördlich des zentralen Grabens im Rahmen von Landschaftspflege freigehalten
- seit 2004 befinden sich 1,1 Hektar des Briesener Luchs im Besitz der NABU- Stiftung Nationales Kulturerbe (Betreuer: NABU Regionalverband Spreewald); die verbuschte und mit Schilfröhricht bestandene Fläche wird nicht bewirtschaftet, dort soll eine ungestörte Entwicklung in Richtung krautreicher Erlenbruchwald geschehen (NABU 2010)
- das Teilgebiet Laasower Fließ wird an zwei Stellen (Moorfläche am Krähenberg und Südwesten des TG) von einer Stromtrasse gequert, die Flächen darunter werden offen gehalten
- der Westrand der Moorfläche am Krähenberg ist stärker beeinträchtigt durch Bauschutt und Nährstoffeinträge von der naheliegenden landwirtschaftlichen Betriebsfläche (SCHÖNEFELD 2005)
- auf dem Grünland zwischen Koboldsee und Laasow erfolgt eine in Bezug auf Schnittzeitpunkt und Beräumung optimale Grünlandnutzung durch einen Bio-Bauern aus Sacrow-Waldow (LEBER rAG Gründungstreffen 2010)
- Neu Zaucher Weinberg: Vertragsnaturschutz durch Landwirt aus Neu Zauche; Mahd der Trockenrasen 1 - 2 x jährlich; dadurch konnte das Landreitgras erheblich zurückgedrängt werden (LEBER rAG Gründungstreffen 2010)
- auf dem Weinberg finden sich zahlreiche kleinflächige Parzellen mit unterschiedlicher Nutzung, die ehemalige Terrassierung des Weinbergs ist in weiten Bereichen noch gut erkennbar (SCHÖNEFELD 2005)

Tab. 2.4: Landwirtschaftliche Nutzflächen und Nutzungsformen im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Quelle: InVeKoS-Datenbank, Stand 2010)

Nutzungsform	Flächen- anzahl	Fläche [ha]	Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche [%]	Anteil am FFH- Gebiet [%]
Ackergras	107	5,10	5,31	1,27
Ackerland aus der Erzeugung genommen	8	0,20	0,20	0,05
Alle anderen Dauergrünlandnutzungen	30	1,73	1,80	0,43
Alle anderen Futterpflanzen	156	6,03	6,27	1,50
Klee	89	3,35	3,49	0,84
Mähweiden	628	37,33	38,81	9,30
Silomais	7	0,27	0,28	0,07
Sommerhafer	17	0,36	0,37	0,09
Sommermenggetreide	16	0,42	0,44	0,11
Süßlupinen zur Körnergewinnung	40	6,25	6,50	1,56
Weiden und Almen	60	2,47	2,57	0,62
Wiesen	283	28,75	29,89	7,16
Wintergerste	20	0,22	0,23	0,05
Winterroggen	88	3,71	3,85	0,92
keine InVeKoS-Daten	2.791	304,70		75,93
Summe landwirtschaftliche Nutzfläche		96,19	100,00	

Einen Überblick über die in Anspruch genommenen Förderungen im FFH-Gebiet gibt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 2.5: Landwirtschaftliche Nutzflächen mit Förderprogrammen im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (Quelle: InVeKoS-Datenbank, Stand 2010)

Nutzungsform	Flächen- anzahl	Fläche [ha]	Bindung (Nr.)	Förderprogramm
Wiesen				
Wiesen	36	8,46	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Wiesen	49	5,79	33 611 613A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete KULAP 2007: Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung KULAP 2007: Grundförderung späte und eingeschränkte Grünlandnutzung gemäß einem vorgegebenen Nutzungsplan
Wiesen	14	2,92	33 613A 623B	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete KULAP 2007: Grundförderung späte und eingeschränkte Grünlandnutzung gemäß einem vorgegebenen Nutzungsplan Ökologischer Landbau für Grünland
Wiesen	174	11,00	33 623B	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Grünland
Wiesen	3	0,40	33 623B,423B	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Grünland

Nutzungsform	Flächen- anzahl	Fläche [ha]	Bindung (Nr.)	Förderprogramm
Mähwiesen und Weiden				
Mähweiden	28	2,97	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Mähweiden	79	6,05	33 11 14	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete KULAP 2007 , extensive Grünlandnutzung: - kein Einsatz von chemisch-synthetischen Stickstoffdüngern und PSM - zusätzlich kein Einsatz von Düngern aller Art
Mähweiden	5	0,11	33 423B,623B	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Grünland
Mähweiden	163	4,91	33 611	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete KULAP 2007 : Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung
Mähweiden	13	0,48	33 611	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete KULAP 2007 : Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung
Mähweiden	6	0,12	33 611,411	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete KULAP 2007 : Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung
Mähweiden	281	20,60	33 623B	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Grünland
Mähweiden	49	1,70	33 515A 611	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete: Erschwerte Bewirtschaftung und Pflege von Spreewaldwiesen, Mähnutzung mit Technikeinsatz und Landtransport KULAP 2007 : Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung
Weiden und Almen	60	2,47	33 623B	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Grünland
Alle anderen Dauer- grünlandnutzungen	30	1,73	33 611	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete KULAP 2007 : Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung
Acker				
Ackergras	14	1,59	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Ackergras	25	0,56	33 623A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland
Ackergras	48	2,01	33 623A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland
Ackergras	2	0,08	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Ackergras	18	0,86	33 623A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland
Alle anderen Futterpflanzen	5	0,29	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Alle anderen Futterpflanzen	140	5,64	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Alle anderen Futterpflanzen	11	0,11	33 623A 625,425	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland Ökologischer Landbau Winterbegrünung Zwischenfrüchte oder Untersaaten
Klee	76	1,37	33 623A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland
Klee	13	1,98	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Sommerhafer	14	0,34	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Sommernenggetreide	16	0,42	33 623A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland

Nutzungsform	Flächen- anzahl	Fläche [ha]	Bindung (Nr.)	Förderprogramm
Süßlupinen zur Körnergewinnung	33	5,97	33 623A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland
Süßlupinen zur Körnergewinnung	7	0,28	623A	Ökologischer Landbau für Ackerland
Wintergerste	20	0,22	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Winterroggen	52	2,96	33	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete
Winterroggen	23	0,15	33 623A	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland
Winterroggen	13	0,60	33 623A 625,425	Ausgleichzulage für benachteiligte Gebiete Ökologischer Landbau für Ackerland Ökologischer Landbau Winterbegrünung Zwischenfrüchte oder Untersaaten

Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Die hoheitliche Zuständigkeit für das Gebiet des FFH-Gebietes 630 liegt bei der Oberförsterei Lieberose. Hier sind alle nach dem Landeswaldgesetz der unteren Forstbehörde zugewiesenen Aufgaben konzentriert; darunter Genehmigungen, Träger öffentlicher Belange (TÖB), Unterstützung privater Waldbesitzer bei der Bewirtschaftung, Waldschutz, Waldbrandüberwachung, Waldpädagogik. Für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Privat- und Kommunalwald ist die zentrale Förderstelle in Fürstenberg/Havel zuständig. Die Wälder befinden sich zum größten Teil in privatem Besitz.

Am Neu Zaucher Weinberg findet eine jährliche Gehölzentnahme durch einen Privatwaldbesitzer unter Aufsicht der Verwaltung des Biosphärenreservates statt (LEBER rAG Gründungstreffen 2010). Die floristisch bedeutsame Fläche am Marienberg unterliegt keiner forstlichen Nutzung, die Wuchsbedingungen der geschützten Arten sind derzeit optimal (LEBER mündl. Mitt.); die Waldflächen haben mehrere unterschiedliche Eigentümer. Im Teilgebiet Laasower Fließ kam es in der Vergangenheit zu nicht naturschutzgemäßer Bewirtschaftung (Holzeinschlag während Kammolch-Wanderung).

Jagdliche Bewirtschaftung

Die hoheitliche Zuständigkeit für das FFH-Gebiet 630 liegt beim Ordnungsamt als Untere Jagd- und Fischereibehörde des Landkreises Dahme-Spreewald in Lübben.

Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

Die Unterhaltung des Klein Leiner Fließes (WBV „Mittlere Spree“) und des Laasower Fließes (WBV „Nördlicher Spreewald“) erfolgt durch maschinelle Krautung max. 1x pro Jahr; Grundräumung erfolgt nach Bedarf.

Fischerei- und Angelnutzung

Briesener See: Nutzung durch Fischereiausübungsberechtigten sowie Angelnutzung durch den DAV.

Barbassee: Nutzung durch Fischereiausübungsberechtigten; dient als Angelgewässer, wird aber nicht ordnungsgemäß fischereilich bewirtschaftet, es gibt keinen Hegeplan und keine Fangstatistiken, Fischvorkommen: massiver Überbesatz mit Marmorkarpfen und Spiegelkarpfen (jedoch ca. 98%iges Fischsterben im Winter 2009/10); weiterhin Karausche, Rotfeder, Hecht, Barsch, Zander, Wels (MERTENS & LÖHR 2010); der Uferbereich wird durch Angelstellen beeinträchtigt.

Koboldsee: sehr intensive Angelnutzung durch LAV Brandenburg, KAV Lübben; gemäß Vereinbarung mit der UNB LÜBBEN (2002, noch gültig) dürfen 15 Angelstege betrieben werden, und es ist in festgelegten

Bereichen und an den Angelstellen die Entfernung von Erlenjungbeständen gestattet; aktuell wurde beobachtet, dass schwimmende Ufer durch Angler mit Holzpaletten und Gehölzschnitt verfestigt werden, um die Begehrbarkeit zu erhöhen (LEBER rAG Gründungstreffen 2010).

Freizeitnutzung

Am Briesener See erfolgt intensive Badenutzung, auch da er das einzige größere Badegewässer mit Sandstrand in der näheren Umgebung von Lübben ist (LAUSITZER RUNDSCHAU 09.09.2011). Es existieren seit Jahrzehnten zwei (Dauer-) Campingplätze. Das gesamte Gewässer und die see- und campingplatznahen Randbereiche der Verlandungsflächen werden durch die Nutzung beeinträchtigt, Trampelpfade führen fast um den gesamten See (SCHÖNEFELD 2005).

Auch der Barbassee wird durch die Nähe zu einem Campingplatz am Briesener See beeinträchtigt (Trittschäden).

Der Neu Zaucher Weinberg hat lokale Bedeutung für Tourismus und Naherholung, da Aussichtspunkt am Rande der Spreewald-Niederung.

2.8.2 Eigentumssituation

Die Verteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist Abb. 2.2 zu entnehmen.

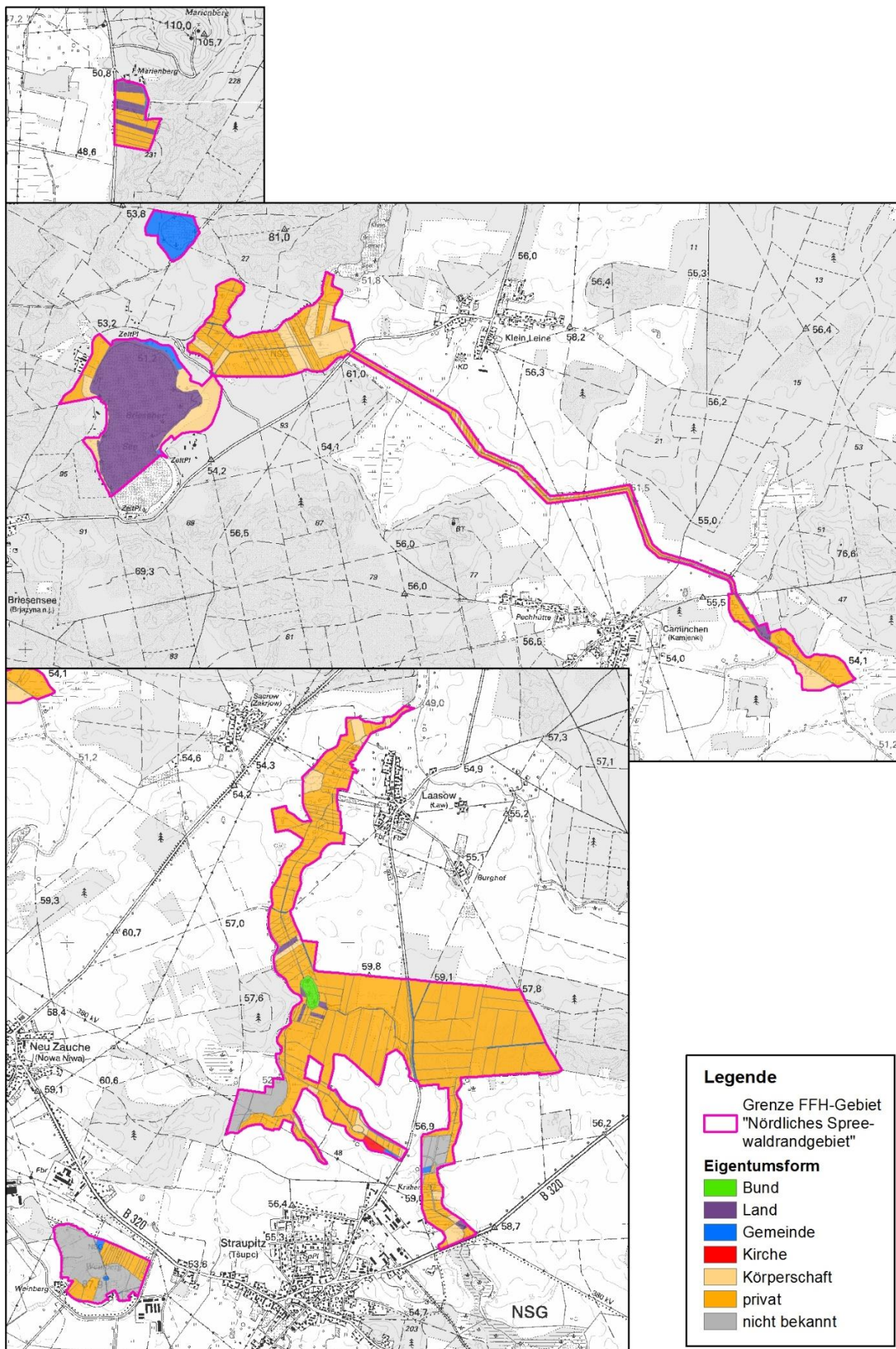


Abb. 2.2: Verteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“

3 Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

3.1.1 Übersicht

Für das FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ liegt eine flächendeckende Biotoptypen-/LRT-Kartierung aus dem Jahr 2004 vor. Diese Kartierung wurde im Rahmen der Erarbeitung des Managementplanes insbesondere hinsichtlich der LRT, der LRT-Entwicklungsflächen und der § 18-Biotope (BbgNatSchAG) aktualisiert (Kartierungsintensität C). Eine Übersicht der nachgewiesenen LRT und geschützten Biotope geben Tab. 3.1 sowie Karte 2 (Biotope) und Karte 3 (LRT) im Anhang.

Die Kartierungen für den vorliegenden Managementplan erfolgten zwischen August 2010 und Juli 2011. Die Erfassung des Offenlandes fand von April bis Juli 2011 statt. Zu dieser Jahreszeit waren durch die hohen Niederschläge des 2. Halbjahres 2010 weite Bereiche der Teilgebiete „Briesener See“ und „Briesener Luch“ noch überstaut. Infolgedessen ließ sich dort eine Differenzierung, wie in der Erstkartierung dargestellt (Verlandungszonen, Gräben, Torfstiche etc.), stellenweise nicht mehr vornehmen. Da jedoch schon vor der Überstauung Geländebegehungen erfolgt waren (Mitte August bis Ende September 2010), konnten in die nachfolgende Beschreibung auch einige ergänzende Beobachtungen aus dieser Zeit einfließen.

Tab. 3.1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand (Kartierung 2010/2011) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ - Flächenbilanz - (Bezug: maßstabsangepasste Gebietsgrenze)

* prioritärer Lebensraumtyp

FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächen-größe (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Länge (Li) [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotope (Pu)	in Begleitbiotopen
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista							
	B		1				1	
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis							
	A		1	1,4	0,3			
	B							4
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea							
	C		13	42,0	10,5	501	7	

FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächengröße (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Länge (Li) [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotope (Pu)	in Begleitbiotopen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions							
	B		5	3,9	1,0			
	C		2	3,5	0,9			
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion							
	A							1
	B							1
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen							
	B		3	1,6	0,4			1
	C		1	0,7	0,2			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe							
	A		1			108		
	B		1	0,3	0,1			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)							
	A		1	0,0	0,0			
	B		3	2,0	0,5			
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore							
	B		1	1,9	0,5			
	C		1	5,1	1,3			
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur							
	B		2	3,0	0,7			
91D1	Birken-Moorwald							
	B							1
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe							
	C		1	0,2	0,0			
Gebietsstatistik			Anzahl Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächengröße (FI) [ha]		Länge (Li) [m]	Anzahl	
							Punktbiotope (Pu)	Begleitbiotope
FFH-LRT			37	65,6		609	8	8
Biotope			341	396,9		22803		
Anteil der LRT am Gebiet (%)			10,9	16,5		2,7		

Tab. 3.2: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand (Kartierung 2010/2011) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ - Flächenbilanz - (Bezug: maßstabsangepasste Gebietsgrenze)

FFH-LRT	Zustand		Anzahl LRT-Haupt-biotope (FI, Li, Pu)	Flächen-größe (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Länge (Li) [m]	Anzahl LRT	
							als Punkt-biotope (Pu)	in Begleit-biotopen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions							
	E		2	0,5	0,1	467		
Gebietsstatistik			Anzahl Haupt-biotope (FI, Li, Pu)	Flächen-größe (FI) [ha]		Länge (Li) [m]	Anzahl	
							Punkt-biotope (Pu)	Begleit-biotope
FFH-LRT			2	0,5		467		
Biotope			341	396,9		22803		
Anteil der LRT am Gebiet (%)			0,6	0,1		2,0		

Die Erfassung der Lebensraumtypen erfolgte für den LRT 2310 nach ZIMMERMANN, F. (2011), für den LRT 91U0 nach NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 15/ 3 (2006), der übrigen LRT nach NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 11/ 1,2 (2002).

Die Bewertung richtete sich nach folgenden Anleitungen des MUGV: LRT 2310 - ZIMMERMANN, F. (2011); LRT 2330, LRT 3130, LRT 3150 und LRT 6120 - ZIMMERMANN, F. (2004); LRT 6430, LRT 7140 und 91U0 - ZIMMERMANN, F. (2010); LRT 9190 und LRT 91D0* - DÜVEL, M. (2004).

Folgende im SDB genannten LRT konnten bei den Kartierungen 2011 nicht nachgewiesen werden: LRT 3160 - Dystrophe Seen und Teiche, 6410 - Pfeifengraswiesen und LRT 7150 - Torfmoosschlenken.

Der LRT Dystrophe Seen und Teiche (3160) wurde bei der Kartierung 2004 den drei Torfstichen im Nordwesten des Briesener Luchs zugeordnet, konnte wegen der Überstauung 2011 jedoch nicht differenziert werden. Das 2004 in den östlichen Kiefernforsten des Teilgebietes Laasower Fließ als LRT 3160 kartierte Kleingewässer war zwar im Spätsommer 2010 gut mit Wasser gefüllt und besaß eine Vegetation, die dem LRT 3150 entsprach. 2011 war das Gewässer jedoch fast ausgetrocknet und wies als Wasservegetation nur eine dichte Wasserlinsendecke auf. Bei einer Stabilisierung der hydrologischen Verhältnisse im Briesener Luch und der Isolierung der ehemaligen Torfstiche vom restlichen Wasserkörper ist mit dem Wiederauftreten des Lebensraumtyps zu rechnen.

Pfeifengraswiesen (LRT 6410) wurden zwar bei der Kartierung 2004 auf einem schmalen Streifen zwischen Waldrand und Schilfröhricht im südöstlichen Teil des Klein Leiner Fließes ausgewiesen (Bewertung C), finden jedoch im Ergebnisbericht zur Kartierung keine Erwähnung. Dieser Streifen erwies sich bei der Kartierung 2011 als brach liegendes, ruderales, mesophiles oder feuchtes Grünland mit stark fortgeschrittener Gehölzsukzession (ID 109). Charakteristische Arten des LRT 6410 wurden nicht vorgefunden. Aus gutachterlicher Sicht ist auch eine Ausweisung als Entwicklungsfläche nicht möglich, da aufgrund der starken Ruderalisierung der Fläche kein Potenzial erkennbar war. Eine Wiederherstellung des Lebensraumtyps ist außerdem wegen des

Nährstoffeintrags aus der Luft und der Schwierigkeit der Ausmagerung von Moorböden extrem schwierig.

Torfmoosschlenken (LRT 7150) wurden in der Kartierung 2004 im Teilgebiet Briesener Luch als Begleitbiotop im Verlandungsbereich von Moorgewässern und Gräben ausgewiesen. Der Erhaltungszustand war gut (B). Die betreffenden Flächen lagen jedoch zum Kartierungszeitpunkt 2011 durch die Überstauung unter Wasser. Bei einer Stabilisierung der hydrologischen Verhältnisse ist auch hier zumindest mittelfristig mit einem Wiederauftreten des Lebensraumtyps zu rechnen.

Der LRT 2310 - Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland) wurde bereits bei der Kartierung 2004 zusätzlich zu den Angaben des SDB als Begleitbiotop des Kiefernforstes ID 274 im Teilgebiet Laasower Fließ erfasst und 2011 als eigenes Punkt-Biotop (ID 366) auskartiert.

Birken-Moorwald (91D1*) wurde im Teilgebiet Laasower Fließ im Moor am Krähenberg (ID 295) als Begleitbiotop erfasst. Die von der Kartierung 2004 am Briesener See dem LRT zugeordnete Fläche konnte nicht bestätigt werden. Es handelt sich nicht um einen Moorstandort, die Moorbirke (*Betula pubescens*) als wesentlicher Bestandesbildner fehlt. Die 2004 beschriebenen Torfmoosdecken konnten 2011 rudimentär nachgewiesen werden, der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) nicht.

Als weitere wertgebende Biotope wurden naturnahe Gräben und Standgewässer mit ihrer jeweiligen Vegetation, Sümpfe, Großseggenwiesen, Feuchtwiesen und -weiden, Grünlandbrachen, Strauchweidengebüsche, Erlen-Feldgehölze und Sandtrockenrasen nachgewiesen.

3.1.2 2310 - Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland)

Beschreibung der Vorkommen

Es handelt sich um einen Heidekraut-Bestand, der im Teilgebiet Laasower an einer Verbreiterung des Waldwegs auf einer Fläche von weniger als 100 m² offen zu Tage tritt (ID 366). Neben dem dominierenden Heidekraut (*Calluna vulgaris*) kommen Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Pillen Segge (*Carex pilulifera*) flächig vor. Das Heidekraut ist mit geringeren Deckungsgraden im umgebenden Kiefernwald als Bodenvegetation erhalten, dieser wurde als Heidekraut-Kiefernwald erfasst. Die Freifläche am Waldweg wird durch Verbiss der aufkommenden Naturverjüngung offengehalten.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Im günstigen Erhaltungszustand verbleibt der Heidekraut-Bestand in seiner vollen Ausdehnung als Offenland. Pionier- und Aufbauphase sowie offene Sandstellen sind als lebensraumtypische Habitatstrukturen vorhanden. Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominiert, daneben kommen als charakteristische Arten Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Pillen- Segge (*Carex pilulifera*) flächig vor. Die Verbuschung durch die Naturverjüngung von Hänge-Birke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) sowie die Vergrasung durch Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) bedecken jeweils weniger als ein Drittel der Fläche.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen enthalten Pionier- und Aufbauphase sowie offene Sandstellen (b). Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominiert, daneben kommen als charakteristische Arten Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Pillen- Segge (*Carex pilulifera*) flächig vor (b). Die Verbuschung durch die Naturverjüngung von Hänge-Birke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus*

robur) und Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) sowie die Vergrasung durch Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) bedecken jeweils mehr als ein Drittel der Fläche (c).

Die Fläche befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B), jedoch bestehen starke Beeinträchtigungen durch Vergrasung und Verbuschung.

Prognose

Der LRT 2310 ist durch Trockenheit geprägt. Eine Verringerung der jährlichen Niederschläge im Falle eines trockenen Szenarios beim Klimawandel wird keinen erkennbaren Einfluss auf die Entwicklung der Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften haben. Beim feuchten Szenario könnten vermehrt LRT-fremde Pflanzenarten in die Bestände eindringen.

3.1.3 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Beschreibung der Vorkommen

Der LRT 2330 kommt mit einer größeren Fläche im Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg am nord- bis ostexponierten Hang (ID 328) sowie viermal als Begleitbiotop vor. Es handelt sich um teilweise offene Flugsandflächen mit reichlich Silbergras (*Corynephorus canescens*).

Die große Fläche ID 328 wird von lockeren Gruppen älterer Kiefern (*Pinus sylvestris*, *P. nigra*) mit Beimischung von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) (darunter ein sehr altes Exemplar) sowie einzelnen Hänge-Birken (*Betula pendula*) geprägt. Neben *Corynephorus canescens* kommen hier regelmäßig Flechten der Gattung *Cladonia* (*Cladonia div. spec.*) sowie Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenaria*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Raublatt-Schwingel (*Festuca brevipila*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Berg-Jasione (*Jasione montana*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) vor. Stellenweise bedecken Flechten und Moose (*Polytrichum spec.*) zusammen mit *Corynephorus canescens* große Flächen und ergeben das typische Erscheinungsbild des Silbergrasrasens auf Dünen bzw. Flugsandfeldern.

In dichteren Rasen, insbesondere innerhalb oder am Rand der Gehölze, sind Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Große Fetthenne (*Sedum telephium*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Schlängel-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Mehliges Königskerze (*Verbascum lychnitis*), Strandnelke (*Armeria maritima*), Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) sowie Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) anzutreffen. In diesen Gesellschaften ist *Corynephorus canescens* unterrepräsentiert, die Bestände leiten zu den Sandtrockenrasen über. Stellenweise hat sich bereits das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) auf der Fläche ausgebreitet. Durch Verwundungen beim Betreten durch Personen oder durch Tiere entstehen immer wieder neu offene Sandflächen, die von den charakteristischen Arten besiedelt werden können. Durch die Fläche verläuft ein Fußweg über den Hang auf den Weinberg. Die Anzahl an Besuchern ist aber offensichtlich gering, so dass Bodenverwundungen in einem verträglichen Maß stattfinden.

Die Pflanzenbestände können innerhalb des Verbandes *Corynephorion canescentis* (Silbergras-Pionierfluren) der Gesellschaft *Spergulo morisonii-Corynephoretum canescentis* (Frühlingsspark-Silbergrasflur) zugeordnet werden.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Pionierassen auf Sandflächen mit *Corynephorus canescens* sowie weiteren charakteristischen Arten einschließlich Flechten und Moose kommen in der Region sehr häufig vor, ebenso sind auch viele weitere charakteristische Arten, einschließlich *Cladonia* spp., *Jasione montana* und *Rumex acetosella* in diesen offenen Silbergrasbeständen häufig anzutreffen. Voraussetzungen für einen günstigen Erhaltungszustand sind Prozesse wie Wind und Bodenverwindungen, die regelmäßig und in moderatem Umfang die Sandflächen teilweise offen halten, so dass charakteristische Flechten und Moose sowie einjährige Pionierarten existieren können. Weiterhin müssen die Flächen möglichst frei von Gehölzen sein bzw. freigehalten werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die große Fläche (ID 328) befindet sich insgesamt in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A). Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen weisen lückige Rasen mit Initial-, Optimal- und Finalstadien auf (A). Insbesondere die flechtenreichen Phasen sind hervorzuheben. Das Arteninventar auf dieser Fläche ist vollständig vorhanden (A), und die Beeinträchtigungen werden aufgrund der vorhandenen Gehölze sowie Ruderalarten (z.B. *Calamagrostis epigejos*) nur als „mittel“ (B) eingestuft.

Der LRT 2330 als Begleitbiotope befindet sich in einem guten Erhaltungszustand mit einer Gesamtbewertung „B“.

Prognose

Die von Trockenheit geprägten und vom Grundwasser unabhängigen offenen Grasflächen werden voraussichtlich nicht wesentlich durch veränderte Niederschlagsmengen und höhere Temperaturen beeinflusst. Bei einem trockenen Szenario kann erwartet werden, dass Störungszeiger mit höherem Feuchtigkeitsbedarf zurück gedrängt werden.

3.1.4 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Litorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Beschreibung der Vorkommen

Der Briesener See wird als LRT 3130 eingestuft.

Im aktuellen Zustand (August 2011) setzt sich der Briesener See zusammen aus der offenen Wasserfläche (ID 22) sowie den mit zahlreichen Sukzessionsgehölzen bewachsenen überfluteten Flächen ID 359 (östliche Bucht) und ID 360 (westliche Randbereiche). Die aktuell überfluteten gehölzfreien bzw. -armen Strandbereiche am nördlichen und südöstlichen Camping- und Badeplatz werden von der Fläche ID 22 eingenommen.

Bei der Kartierung 2004 wurde Oeders Segge (= Späte Gelb-Segge) (*Carex viridula*) mit hohen Deckungsgraden an den feuchten, schlammigen oder sandigen Ufern des gesamten Sees nachgewiesen. Dies konnte bei Begehungen im September 2010 bestätigt werden. Die Art gilt entsprechend der Kartieranleitung für Brandenburg als kennzeichnende Art. Weiterhin wird im Vegetationsbogen von 2004 die Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) sowie das Strand-Tausendgüldenkraut (*Centaurea littoralis*) (evtl. Verwechslung mit *C. pulchellum*) als charakteristische Arten der Zwergbinsengesellschaft angegeben.

An den gehölzfreien bzw. -armen Uferbereichen am nördlichen und östlichen Campingplatz sowie dem südlichen Badestrand traten im Sommer 2011 zahlreich Spitzblütige und Kröten-Binse (*Juncus articulatus*, *J. bufonius*), Borstige Schuppensimse (*Isolepis setacea*), niederwüchsige Exemplare von Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*) auf. Eine

Besonderheit ist das Vorkommen des Gelblichweißen Scheinruhrkrautes (*Pseudognaphalium luteoalbum*, syn: *Gnaphalium luteoalbum*) im offenen Uferbereich des nördlichen Campingplatzes. Das Vorkommen dieser sehr seltenen einjährigen Art am West- und Ost-Ufer des Briesener Sees wird auch bei PETRICK et al. (2011) angegeben. Der Europäische Strandling (*Littorella uniflora*) wurde bei der Begehung im August 2011 weder am südlichen noch am nördlichen Strand vorgefunden. PETRICK et al. (2011) gibt Nachweise der Art für den Briesener See zuletzt für das Jahr 2003 an.

In den beiden großen überfluteten Bereichen ID 359 und ID 360 sind aktuell keine offenen, gehölzfreien Uferabschnitte vorhanden, d.h. die charakteristischen Strandlings- und Zwergbinsengesellschaften konnten sich 2011 nicht entwickeln. An krautigen Pflanzen treten im überfluteten Bereich vereinzelt Röhricht-Arten wie Schilf (*Phragmites australis*) und Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) auf. Diese bilden stellenweise noch großflächige, jedoch aufgrund des hohen Wasserstandes sehr schütterte Bestände (ID 354 und 355) mit deutlich verminderter Wuchsleistung aus. Zwischen den überfluteten Gehölzen sowie in den Röhrichten konnten zahlreiche frei schwimmende und gut entwickelte, nicht blühende Sprosse des Wasserschlauches (*Utricularia cf. vulgaris*) festgestellt werden. Weiterhin kommen in den flachen Randbereichen stellenweise Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) vor.

In den überfluteten Bereichen (ID 359 und 360) stehen Bäume und Sträucher von unterschiedlichem Alter und entsprechender Größe. Viele der noch sehr jungen Kiefern und Birken sind völlig überflutet, während andere nur im Stammbereich im Wasser stehen. Die häufigsten Sukzessionsgehölze sind Wald- und Schwarz-Kiefer (*Pinus sylvestris*, *P. nigra*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Silber-Weide (*Salix alba*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) sowie strauchförmige Weiden, u.a. Grau-Weide (*Salix cinerea*). Während die Hänge-Birken und Zitter-Pappeln je nach Dauer der Überflutung und Tiefe des Wassers bereits im Frühsommer 2011 vergilbten und schließlich abgestorbene Blätter aufwiesen, überdauern die Weiden sowie der Faulbaum die Überstauung bisher. Junge Kiefern haben zum größten Teil die Nadeln verloren und sind vermutlich bereits abgestorben, während bei größeren (älteren) Exemplaren nur die älteren Nadeljahrgänge vorzeitig vergilbten. Das Ausmaß des Absterbens der Gehölze in den überfluteten Bereichen ist abhängig von der Tiefe des Wassers und der Dauer der bisherigen Überstauung.

Am Rand der offenen Wasserfläche (ID 22) befinden sich insbesondere am Westufer teils breite (ID 37), teils schmale (ID 21, 351) oder kleinflächige (ID 356, 357) Röhrichtgürtel, die sich aus zumeist schütterten Beständen des Schilfs (*Phragmites australis*) und des Schmalblättrigen Rohrkolbens (*Typha angustifolia*) zusammensetzen. Diese Röhrichte existierten bereits vor dem Anstieg des Wassers und konnten sich an die veränderten Bedingungen anpassen. Weitere krautige Pflanzenarten der Röhrichte konnten nicht nachgewiesen werden. Den Röhrichten im Westen des Sees sind drei große Bestände der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*) vorgelagert (ID 31, 352 und 353).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Der Briesener See wird in der Karte zur pnV als „Stillgewässer mit Knollenbinsen- und Armleuchteralgen-Grundrasen (*Chara* spp.)“ (B 10) dargestellt. Diese oligotrophen Stillgewässer zeichnen sich als Klarwasserseen mit tiefer Lichtdurchdringung aus. An den Ufern, die zeitweise trocken fallen, können sich an solchen Seen Strandlings- und Zwergbinsen-Gesellschaften entwickeln, die den LRT 3130 repräsentieren. Diese Uferbereiche dürfen jedoch nicht mit Gehölzen bewachsen sein, so dass die trocken gefallen sandigen oder schlammigen Uferflächen von den charakteristischen Strandlings- und Zwergbinsengesellschaften besiedelt werden können. Weiterhin ist eine Besiedlung des Seegrundes mit submersen Glanzleuchteralgen-Gesellschaften (*Nitella* spp.) unter günstigen Bedingungen zu erwarten und möglich.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Entsprechend dem Bewertungsbogen für den Subtyp 3132 (mit Vegetation der Isoeto-Nanojuncetea – Bewertung aller Gewässer außer Teiche) befindet sich der Briesener See aktuell in einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (C). Diese Bewertung bezieht sich auf alle Flächen, die aktuell mit Wasser überstaut sind (ID 22, 359 und 360) sowie die Röhrichte und Seerosen-Bestände.

Die Zwergbinsenrasen an den Ufern des Sees sind aktuell nur an den gehölzfreien Ufern an den Campingplätzen und den Badestellen vorhanden und sind untypisch ausgebildet (Habitatstruktur: C). Es ist jedoch zu erwarten, dass sich bei Sinken des Pegels und Trockenfallen von gehölzfreien Flächen die Zwergbinsengesellschaften wieder in typischer Form und großflächig entwickeln können.

Mit *Juncus bufonius* und *Pseudognaphalium luteoalbum* konnten 2011 zwei lebensraumtypische Arten nachgewiesen werden. Aber auch *Isolepis setacea* zählt zu den kennzeichnenden Pflanzenarten der Zwergbinsengesellschaften an Standgewässern (LUA BB 2007). Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wird daher aktuell mit „C“ (in Teilen vorhanden) bewertet.

Die vorhandenen Wasserpflanzen *Nymphaea alba*, *Lemna minor* und *Utricularia cf. vulgaris* sind dagegen charakteristische Arten des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen) und weisen auf eine Eutrophierung des Wasserkörpers hin.

Die Beeinträchtigungen sind als „stark“ (C) zu bewerten, da sowohl der Wasserkörper als auch die gehölzfreien Uferbereiche durch Freizeitnutzungen (u.a. Angeln, Badebetrieb) stark belastet werden.

Prognose

Der Wasserstand des Briesener Sees ist abhängig von den Niederschlägen in der unmittelbaren Umgebung. Bei einem trockenen Szenario des Klimawandels ist zu erwarten, dass sich der Wasserstand des Sees aufgrund geringer Niederschläge und damit verbunden das Ausbleiben des Zuflusses vom Briesener Luch sowie höhere Verdunstungsraten dauerhaft auf einem niederen Niveau einstellt. Diese Entwicklung trat vor dem Winter 2010/11 über mehrere Jahrzehnte auf und könnte sich zukünftig verstärken. Bei einem feuchten Szenario ist dagegen mit einem insgesamt hohen Wasserstand zu rechnen.

3.1.5 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Beschreibung der Vorkommen

Im FFH-Gebiet 630 befinden sich sieben Gewässer, die dem LRT 3150 zuzurechnen sind. Zudem wurden die Kleingewässer ID 253 und 258 im Teilgebiet Laasower Fließ als LRT-Entwicklungsflächen eingestuft.

Das Wasser im Barbassee (ID 10) kann als stark eutroph bzw. schwach polytroph eingestuft werden. Das trübe Wasser ist im Sommer durch eine starke Entwicklung von Algen gekennzeichnet. Wurzelnde sowie schwebende Wasserpflanzen konnten nicht festgestellt werden. Innerhalb des Schilfröhrichts bzw. an dessen Rand tritt vereinzelt die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) auf, die jedoch keine geschlossenen Schwimmdecken ausbildet. Das ausgedehnte, zumeist lückige Röhricht im Nordwesten (ID 16) beherbergt einen größeren Bestand der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*). Weiterhin ist an einer Stelle am östlichen Ufer ein Bestand der Wasserform des Wasser-Knöterichs (*Persicaria amphibia*) mit Schwimmblättern vorhanden. Weitere charakteristische Pflanzenarten des LRT 3150 fehlen.

Die Pflanzengesellschaften im See können der dem Verband *Nyphaeion albae* (Schwimblattgesellschaften, Seerosen-Gesellschaften) zugehörigen Assoziationen *Myriophyllo-Nuphareteum luteae* zugeordnet werden, wobei die schwebenden Arten wie Tausendblatt (*Myriophyllum spec.*) aufgrund der starken Trübung und der Algenentwicklung fehlen, sowie dem *Polygono-Potamogetum natantis* mit Vorkommen von *Persicaria amphibia*. Die Röhrichte bilden Bestände des *Phragmitetum australis* (Schilf-Röhricht) zuzuordnen.

In den aktuell nur kleinflächig vorhandenen gehölzfreien bzw. -armen Uferbereichen des Sees kommen Pflanzenarten feuchter bis nasser Standorte vor, darunter Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Binsen-Arten (*Juncus articulatus*, *J. effusus*, *J. bufonius*), Borstige Schuppensimse (*Isolepis setacea*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*), Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*). Stellenweise fallen Polster von Torfmoos (*Sphagnum spec.*) auf. Bei den Begehungen 2011 konnte am Ufer des Barbassees kein Strandling (*Littorella uniflora*) vorgefunden werden (vgl. Kap. 2.4.2).

Der gesamte See wird von Schilfröhricht (*Phragmites australis*) mit vereinzeltem Vorkommen des Schmalblättrigen Rohrkolbens (*Typha angustifolia*) umsäumt (ID 13). Im Nordwesten ist dieser Röhrichtbestand mit bis zu 25 m Breite besonders stark entwickelt und nimmt eine Fläche von ca. 0,5 ha ein (ID 16). Der Röhrichtgürtel wird an mehreren Stellen mit jeweils mehreren Metern unterbrochen. Hier finden diverse Freizeitaktivitäten (u.a. Angeln) statt.

Im Herbst 2010 wies der See einen sehr geringen Wasserstand auf, so dass die Röhrichte teilweise als Landröhrichte ausgebildet waren. Zwischen den Röhrichten und den angrenzenden Waldflächen haben sich auf ehemals offenen Flächen Sukzessionsgehölze auf sandigem Substrat, insbesondere Hänge-Birke (*Betula pendula*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) angesiedelt.

Die lang anhaltenden starken Niederschläge im Winterhalbjahr 2010/2011 bewirkten eine deutliche Erhöhung des Wasserspiegels. Die Uferbereiche mit Röhrichten, Sukzessionsgehölzen und Zwergbinsen-/ Strandlingsgesellschaften waren Ende August 2011 noch überflutet. Aufgrund der lang anhaltenden Überstauung sind insbesondere die Birken vermutlich abgestorben (frühzeitige Vergilbung und Vertrocknung fast aller Blätter). Silber-Weiden sowie Faulbaum-Sträucher und ältere Exemplare der Kiefer können bisher die Überstauung ertragen, die Nadeln junger Kiefern sind dagegen vergilbt.

Auf den angrenzenden sandigen, trockenen Flächen am Waldrand wachsen stellenweise zahlreiche Horste des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*) sowie des Borstgrases (*Nardus stricta*).

Das Torfstichgewässer im Briesener Luch (ID 78) weist Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften (*Stratiotetum aloides*, *Lemno-Utricularietum vulgaris*) mit Krebschere (*Stratiotes aloides*) und Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) auf und ist damit als schwach eutroph zu kennzeichnen. Die Ufer dominieren Großröhrichte des *Phragmitetum australis* (Schilf-Röhricht), Seggenröhrichte sind schwach ausgeprägt (auftretende Assoziationen sind *Galio-Caricetum ripariae*, *Caricetum gracilis*). Dazwischen sind Grasbestände mosaikartig zwischengestreut (*Peucedano palustris-Calamagrostietum canescentis*). Den Rand säumen Bestände aus Erlen und Weiden jungen bis mittleren Alters, die zum Teil angepflanzt wurden.

Am Ostrand des Teilgebietes Laasower Fließ befindet sich innerhalb eines ausgedehnten Kiefernforstes in einer Senke ein Kleingewässer (ID 271). Es wird als „degradiertes Kesselmoor, Torfstichgewässer mit wenig Wasser“ beschrieben. Außer der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*)

werden keine Wasserpflanzen aufgelistet. Dies konnte bei der Begehung 2010 bestätigt werden. Am Rand des Gewässers kommt stellenweise Sphagnum und vereinzelt Pfeifengras vor. Als charakteristische Art wird das Vorkommen des Hunds-Straußgrases (*Agrostis canina*) angegeben.

Der Koboldsee (ID 193) im mittleren Laasower Fließ weist eine Decke aus Teichrose (*Nymphaea alba*) auf (Tausendblatt-Teichrosen-Gesellschaft des *Myriophyllo-Nupharetum luteae*). Den Röhrichtsaum bilden vorgelagerte Schwingkantenriede des *Cicuto virosae-Caricetum pseudocyperi* (Wasserschierling-Scheinzypressenseggen-Schwingkante) und Großröhrichte des *Thyphetum latifoliae* (Breitblattrohrkolben-Röhricht), wobei Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) zwischen den Röhrichten vermittelt. Den Gehölzsaum bilden Schwarz-Erle und Grauweide. Die Säume sind breit, gut ausgebildet und heterogen verzahnt. Der Koboldsee unterliegt intensivem Angelbetrieb mit starkem Fischbesatz, was deutlich eutrophe Verhältnisse bedingt.

Im Süden des Teilgebietes Laasower Fließ befinden sich drei weitere LRT-Flächen in Abbaugewässern. Ihre Ufer sind stellenweise mit Röhrichten von Schilf, Rohrkolben (*Typha latifolia*), Binsen (*Juncus effusus*), Schlanksegge (*Carex acuta*) oder Schwaden (*Glyceria maxima*, *G. fluitans*) bewachsen (Röhrichte und Großseggenriede des Verbandes Phragmito-Magnocaricetea). Der Gehölzsaum wird von Birke und Grau-Weide gebildet. Als Schwimmblattvegetation treten Säume von Wasserknöterich (*Persicaria amphibia*) sowie Decken der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) auf, die zur charakteristischen Ausstattung des LRT 3150 zählen. Diese sind in den beiden westlichen Seen (207, 210) schwach ausgebildet, im ehemaligen Torfstich am Krähenberg (285) dagegen dicht. ID 210 enthält eine Insel mit Erlen und Seggenröhricht. Am Südufer tritt auf Offenboden eine kurzlebige Pioniervegetation des *Bidentia triparti-Polygonetum hydropiperis* (Zweizahn-Wasserpfeffer-Gesellschaft) auf.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Die eutrophen Stillgewässer des LRT 3150 im FFH-Gebiet 630 können im günstigen Erhaltungszustand größere Vorkommen einer artenreichen Unterwasser- und Schwimmblattvegetation und eine vielfältig strukturierte Verlandungszone aufweisen. Das Verhältnis zwischen freier Wasserfläche und Verlandungsvegetation ist ausgewogen, d.h. Röhricht nimmt weniger als 80% der Gewässerfläche ein. Die Uferlinien und Uferformen sind vielfältig und weisen gegliederte und ausgedehnte Flachufer auf. Diese können bei schwankendem Wasserstand auch unbewachsen sein und bieten dann Pioniergesellschaften Lebensraum. Die wirtschaftliche Nutzung und Pflege der Seen (Fischerei, Angeln) erfolgt naturschutzgerecht und verursacht keine Beeinträchtigungen.

Der Barbassee ist wegen der geringen Größe in der Karte der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) nicht als See ausgewiesen. Aufgrund ähnlicher Standortbedingungen und hydrologischer Gegebenheit kann der Barbassee mit dem in der Nähe liegenden Briesener See verglichen werden. Dieser wird in der Karte zur pnV als „Stillgewässer mit Knollenbinsen- und Armleuchteralgen-Grundrasen (*Chara* spp.)“ (B 10) eingestuft. Entsprechend wird in einem Sanierungskonzept (MERTENS & LÖHR 2010) der Referenzzustand des Sees als LRT 3130 (oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer) angegeben.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Von den sieben Flächen des LRT 3150 im FFH-Gebiet 630 befinden sich fünf in einem günstigen Erhaltungszustand (B). Als schlecht (C) wurde der Zustand des fast völlig verlandeten Gewässers am östlichen Klein Leiner Fließ (108) eingeschätzt. Er ist zum größten Teil mit Schilfröhricht bewachsen (Struktur C), und typische Wasserpflanzenarten kommen mangels größerer Wasserkörper nur noch in Relikten vor (Arteninventar C). Es besteht eine starke Beeinträchtigung durch Nährstoffeintrag und Entwässerung (C). Weiterhin befindet sich der Barbassee (ID 10) in einem schlechten Erhaltungszustand. Ursache hierfür ist vor allem die starke Eutrophierung des Wassers, die die Entwicklung einer arten- und strukturreichen aquatischen und Verlandungsvegetation verhindert.

Der Koboldsee (193) mit seinen heterogen verzahnten Ufersäumen weist eine gute Habitatstruktur (B) auf. Das typische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B). Der starke Fischbesatz wirkt sich negativ auf die Wasserqualität aus (Beeinträchtigungen C). Die Beeinträchtigung durch die vorhandenen Stege (mindestens 7) ist nur mäßig, jedoch entstehen Trittschäden in Form von „Trampelpfaden“ im Schwingried.

Die beiden Torfstichgewässer (im Briesener Luch 78, am Krähenberg 285) sowie die Abtragungsgewässer am südwestlichen Laasower Fließ (207, 210) weisen eine gute Habitatstruktur (B) mit verschiedenen Röhrichten und heterogenen Uferformen auf. Die typische Schwimmblatt- und Tauchvegetation ist in den Flächen 78, 207 und 210 gut ausgebildet (B), in der Fläche 285 nur spärlich (C). Die Beeinträchtigung wurde auf diesen vier Flächen als „mittel“ (B) bewertet, sie erfolgt zumeist durch Nährstoffeintrag aus umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und stellenweiser Ruderalisierung (Flächen 207, 210). In Fläche 210 besteht eine leichte Beeinträchtigung des Ufers durch geschlagenen, aber nicht beräumten Birken-Jungwuchs. Die Bewertung des Kleingewässers ID 271 erfolgte in allen Kriterien mit „C“.

Prognose

Bei von Niederschlagswasser bzw. Grundwasser gespeisten Gewässern, wie der Barbassee, kann bei zunehmender Erwärmung des Klimas und verminderten Niederschlägen (trockenes Szenario des Klimawandels) ein dauerhaftes Sinken des Wasserspiegels eintreten.

3.1.6 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Beschreibung der Vorkommen

Der LRT 3260 tritt im FFH-Gebiet zwei Mal als Begleitbiotop auf.

Der Abfluss des Koboldsees erfolgt über einen kurzen gewundenen Graben mit Rückstau. Dort hat sich an dem unbeschatteten Standort eine artenreiche Vegetation ausgebildet, die dem LRT 3260 zugeordnet werden kann (ID 193).

Ein zweiter Bestand hat sich am Laasower Fließ am Rande eines Erlenbruchwaldes ausgebildet (ID 154), er wird beschattet.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Die gute Ausbildung des LRT 3260 erfordert unverbaute, nicht begradigte und unbelastete Fließgewässer mit natürlicher Sedimentation und naturbelassenen Uferzonen. Entscheidend für die Ausbildung der charakteristischen Vegetation ist ein ständiges Fließen von klarem Wasser und ein ausreichend großer Anteil nicht oder nur gering beschatteter Abschnitte.

Aufgrund der morphologischen Bedingungen fehlt das Potenzial für die Entwicklung des LRT 3260 weitgehend. Die Fließgewässer im FFH-Gebiet entsprechen kaum dem LRT 3260, da es sich nur um Gräben handelt, die durch Senken gezogen wurden. Bei den Kartierungen im Spätsommer 2010 waren Abschnitte des Klein Leiner Fließes trocken gefallen, aber auch bei den sehr hohen Wasserständen im Jahr 2011 war ein schwaches Fließen des Wassers nur stellenweise wahrnehmbar. Eine lebensraumtypische Vegetation fließender (nicht nur stehender) Gewässer, ist nur punktuell ausgebildet.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Bestand des LRT 3260 im Abflussbereich des Koboldsees weist hervorragende Strukturen und Artenvielfalt auf (Bewertung jeweils A). Wie der gesamte See ist er mäßig durch den starken Fischbesatz und die damit verbundene Eutrophierung beeinträchtigt (B). Sein Erhaltungszustand ist insgesamt hervorragend (A).

Der Bestand am Laasower Fließ (ID 154) wird hinsichtlich Struktur und Arteninventar als „gut“ (B) bewertet, er zeigt keine Beeinträchtigungen (A). Sein Erhaltungszustand ist „gut“ (B).

3.1.7 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Beschreibung der Vorkommen

Der LRT 6120 kommt nur im Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg vor. Es handelt sich um die Flächen ID 316, 317, 320 und 324, auf denen sich weitgehend geschlossene Rasen entwickelt haben. Aufgrund des Vorkommens von Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria elongata*), Glanz-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Ähren-Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) und Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*) können diese Gesellschaften den Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen (*Armerio-Festucetum trachyphyllae*) innerhalb des Verbandes *Armerion elongatae* (Grasnelkenfluren) zugeordnet werden. Als weitere charakteristische Arten des LRT 6120 kommen auf den Flächen regelmäßig vor: Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Gefleckte Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Raublatt-Schwingel (*Festuca brevipila*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenaria*) und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*).

Eine typische Ausprägung der Gesellschaften tritt nur stellenweise auf. Häufig kommen Arten der Frischwiesen wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Gemeine Hainsimse (*Luzula campestris*) vor. Andererseits sind auch Vertreter der Kalk-Trockenrasen wie Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*) sowie Charakterarten der Silbergrasfluren wie das Silbergras (*Corynephorum canescens*), Berg-Jasione (*Jasione montana*) und Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) vertreten.

Der ostexponierte, relativ steile Hang ID 324 scheint terrassiert zu sein, was auf eine frühere Nutzung als Streuobstwiese oder – wie der Name sagt – als Weinberg hinweist. Auf diesem Hang stehen einzelne Exemplare der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und der Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie junge Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*). Auf der Fläche nördlich des Weges wurden die Hänge-Birken weitgehend gefällt. Stellenweise dominiert *Arrhenatherum elatius* mit *Anthoxanthum odoratum*. *Phleum phleoides* ist jedoch auch reichlich vertreten.

Auf der Fläche ID 317 befindet sich der höchste Punkt des Weinberges (Aussichtspunkt auf einem deutlich abgegrenzten Hügel). Dieser Hügel wird durch Frischwiesen-Gesellschaften mit *Arrhenatherum elatius* eingenommen. Der nach Nordwesten exponierte Hangbereich zeichnet sich durch große Vorkommen von *Armeria elongata* sowie Rot-Straußgras-Fluren aus. Auf einzelnen

kleineren Flächen tritt das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) herdenartig auf. Auf der Fläche stehen vereinzelt *Betula pendula*, *Pinus nigra* und *Quercus robur*.

Auf den beiden Flächen des südexponierten Hangs (ID 316, 320) dominiert ebenso *Arrhenatherum elatius* stellenweise. Die Art nimmt nach unten hin deutlich zu. Im unteren Hangbereich (ID 320) ist ein lockerer Baumbestand aus *Betula pendula* und *Pinus sylvestris* sowie *Quercus robur* vorhanden. Innerhalb der dichten Grünlandbestände sind vereinzelt lückige Rasen eingestreut, auf denen auch Flechten und Moose vorkommen.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Im günstigen Fall handelt es sich beim LRT 6120 um lückige Grasfluren auf sandigem Substrat. Aufgrund des teilweise hohen und nährstoffreichen Feinerdeanteils (bedingt durch frühere Nutzungen) sind deutliche Übergänge zu Frischgrünlandgesellschaften mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) vorhanden. Weiterhin ist für die Entwicklung der charakteristischen Pflanzengesellschaften eine starke Sonneneinstrahlung erforderlich. Durch die Exposition nach Norden und Osten (ID 317, 324) sowie durch die Nähe von Waldbiotopen und dem Vorkommen von Einzelbäumen bzw. Baumgruppen sind die lokalklimatischen Bedingungen nicht optimal.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Flächen ID 316, 317 und 324 befinden sich in einem guten Erhaltungszustand (B), die Fläche ID 320 dagegen in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Insbesondere der Mangel an offenen Bodenstellen sowie der geringe Deckungsanteil typischer Horstgräser bewirkt, mit Ausnahme der Fläche ID 324, bei allen Flächen eine mittlere bis schlechte Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (C). Ursache dafür ist der relativ nährstoff- und humusreiche Boden, der Obergräsern wie *Arrhenatherum elatius* Existenzvorteile bietet. Die offenen, zumeist sandigen Flächen treten nur vereinzelt auf. Hier sind auch Moose und Flechten vorhanden.

Insgesamt ist die Anzahl charakteristischer Pflanzenarten und insbesondere der wertbestimmenden / LRT-kennzeichnenden Arten hoch, es kommen jedoch manche Arten nur vereinzelt und nicht auf allen Flächen vor. Besonders hervorzuheben ist das regelmäßige Vorkommen von *Phleum phleoides*, *Pseudolysimachion spicatum* und *Peucedanum oreoselinum* in teilweise hohen Deckungsgraden. Auf allen Flächen ist das lebensraumtypische Arteninventar weitgehend vorhanden (B).

Die Beeinträchtigung der Flächen durch Verbuschung ist zumeist als „mittel“ (B) einzustufen. Lediglich bei ID 320 ist eine starke Verbuschung bzw. ein größerer Bestand an Bäumen vorhanden (C). Eutrophierungs- und Brachezeiger sowie Neophyten kommen nur vereinzelt in den Randbereichen vor (z. B. *Urtica dioica*), dagegen sind die Anteile an untypischen Gräsern wie *Arrhenatherum elatius* und *Calamagrostis epigejos* auf allen Flächen hoch (> 30%). Mechanische Beeinträchtigungen bestehen durch die Wege, die über die Flächen ID 324 und ID 317 verlaufen. Bei Zunahme des Besucheraufkommens (der Weinberg wird als Aussichtspunkt in Freizeitkarten dargestellt) sowie durch Fahrzeuge wie Fahrräder und Motorräder besteht potenziell die Gefahr von erheblichen Schädigungen der Vegetation.

Prognose

Der LRT 6120 ist durch trockene Standorte geprägt und unabhängig vom Grundwasser. Verminderte Niederschlagsmengen bei einem trockenen Szenario könnten zu einem Zurückdrängen LRT-fremder Arten wie Glatthafer führen und trockenheitsertragende Arten wie die Sand-Strohblume fördern. Insgesamt ist jedoch nicht mit wesentlichen Veränderungen in der Artenzusammensetzung des LRT

6120 zu rechnen. Bei einem feuchten Szenario könnten dagegen Arten mit höheren Feuchtigkeitsansprüchen profitieren und insbesondere niederwüchsige Pflanzenarten verdrängen.

3.1.8 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Beschreibung der Vorkommen

Im FFH-Gebiet 630 wurden drei Flächen des LRT Feuchte Hochstaudenfluren kartiert. Es handelt sich um Feuchtwiesenbrachen, die teils direkten Anschluss an Gräben oder Seen haben, teils an Waldrändern liegen. In der Vegetation der Hochstaudenfluren treten regelmäßig Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) auf.

Nordöstlich eines Seitentälchens im Nordabschnitt des Laasower Fließes verläuft eine feuchte Hochstaudenflur (ID 364) linear an einem nach Osten exponierten Waldrand, sie stellt ein sehr heterogenes Vegetationsmosaik auf feucht-nassem Boden dar. Neben Sumpfseggen-Ried und Mädesüß-Hochstauden verschiedener Ausprägung (*Filipendulion ulmariae*) liegen Feucht-Gebüsche zwischen waldartigen Gehölzen. Eine Hochstaudenflur mit Igelkolben (*Sparganium erectum*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Mädesüß und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) weist durch ihre Artenzusammensetzung auf die Entstehung als fließgewässerbegleitend (an Graben 159) hin.

Südlich und östlich angrenzend an den Koboldsee am Laasower Fließ ist eine weitere Hochstaudenflur zu differenzieren (ID 361). Sie ist am Waldrand gelegen und geht nach Norden zu fließend in Feuchtgrünland mit hohem Obergräser-Anteil über (ca. ein Drittel der Biotopfläche). Teilweise sind reichlich Binsen (*Juncus articulatus*, *J. effusus*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) oder Schlankseggen-Fluren (*Carex acuta*) beigemischt. Die Fläche unterliegt einer geringen bis mäßigen Sukzession durch Schwarz-Erle, Hybrid-Pappel und Faulbaum.

Im Bereich des Klein Leiner Fließes sind keine Hochstaudenfluren des LRT 6430 vorhanden: die Ufer werden regelmäßig und oftmals frühzeitig gemäht oder es befinden sich dichte Baumreihen am Ufer, die eine Entwicklung von Hochstaudenfluren unterdrücken. Feuchtgrünlandbrachen im Südosten des Klein Leiner Fließes werden überwiegend von *Urtica dioica* und *Aegopodium podagraria* dominiert.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Feuchte Hochstaudenfluren treten im FFH-Gebiet 630 verzahnt mit Röhrichten und Seggenrieden an naturnahen Gräben zwischen extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen oder in Feuchtwiesenbrachen auf. Auch an Säumen von Bruch- und Sumpfwäldern sind sie zu finden. Ihre Vegetationsstruktur ist vielfältig, was auf heterogenen Boden-, Mikrorelief- sowie Wasserverhältnissen beruht. Die Artenzusammensetzung entspricht verschiedenen Ausprägungen der Mädesüß- (*Filipendula ulmaria*-) Hochstaudenfluren. Entwässerungszeiger wie Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) treten im günstigen Erhaltungszustand kaum auf, Störzeiger wie Brennnessel bedecken höchstens die halbe Fläche. Die Fluren können durch Gehölze aufgelockert sein, deren Deckungsgrad jedoch nicht über 50 % liegen darf.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Alle Bestände des LRT Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich im FFH-Gebiet 630 in einem günstigen Erhaltungszustand: Der Gesamtzustand der linearen Flur am Waldrand im Norden des Teilgebietes Laasower Fließ (ID 364) ist als hervorragend einzustufen: Der Struktureichtum ist hoch

(A), Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar (A) und das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B).

Die andere Fläche des LRT 6430 weist einen guten Erhaltungszustand (B) auf. ID 361 ist weniger strukturreich (B), an Kennarten treten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustris*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) auf. Das LRT-typische Arteninventar ist daher weitgehend vorhanden (B). Mittlere Beeinträchtigungen (B) bestehen durch Verbuschung und / oder Eutrophierung (B).

Prognose

Voraussetzung für die Ausbildung des LRT 6430 ist eine ausreichende Wasserversorgung. Verminderte Niederschlagsmengen bei einem trockenen Szenario könnten zu einer Beschleunigung der Gehölzsukzession sowie zum Einwandern ruderaler Arten frischer Standorte führen, die die lebensraumtypische Artenausstattung beeinträchtigen.

3.1.9 6510 – Magere Flachlandmähwiesen

Beschreibung der Vorkommen

Der LRT 6510 ist im FFH-Gebiet 630 mit 4 Flächen vertreten, die sich auf das Umfeld des Laasower Fließes und das Briesener Luch konzentrieren. Es handelt sich um artenreiches Frischgrünland, das zumeist an Hängen liegt (außer 71) und dort zwischen den Feuchtwiesen am Talgrund und den höher liegenden Weidebereichen vermittelt. Die Bestände werden zum großen Teil von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rispengras (*Poa pratensis*, *P. trivialis*) und Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) gebildet. Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gemeine Hainsimse (*Luzula campestris*) und Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) zeigen Magerkeit an. Die mageren Flachlandmähwiesen gehören den Glatthaferwiesen des *Arrhenatherion elatioris* (Planar-kolline Frischwiesen) an. Die Flächen werden regelmäßig gemäht.

Fläche ID 133 befindet sich auf einem südexponierten Hang im Norden des Teilbereiches Laasower Fließ. Die Flächen ID 208 und 363 liegen an benachbarten Hängen ganz im Süden des Teilgebietes Laasower Fließ. Kräuter erreichen dort einen Deckungsanteil von über 30 bzw. über 40 %.

Das Mahdgrünland im Südwesten des Teilgebietes Briesener Luch (ID 71) weist feuchte Senken auf, besonders zum Hauptgraben (Biotop 74) hin. Dort mischen sich Feuchtwiesenarten (u.a. *Deschampsia cespitosa*, *Lychnis flos-cuculi*) und Seggen (*Carex acuta*, *C. acutiformis*) in den Bestand.

Im Bereich des Barbassees, des Briesener Sees und des Weinberges sind keine Frischwiesen vorhanden. Am Klein Leiner Fließ handelt es sich um artenarme, intensiv genutzte Frischwiesen und Frischweiden oder Feuchgrünland nährstoffreicher Standorte.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Voraussetzung für die Entwicklung von Frischwiesen, die dem LRT 6510 entsprechen, sind Standortverhältnisse, die einerseits nicht zu feucht und andererseits nicht zu trocken sind. Dieser Übergangsbereich der Feuchtigkeit des Bodens ist in den Randlagen der Niederungen im Gebiet teils klein-, teils großflächig vorhanden. Solche frischen Standorte mit entsprechendem Humusgehalt des Bodens sind auch für den Ackerbau geeignet. Im Gebiet handelt es sich daher teilweise um Splitterflächen, die für die Ackernutzung ungeeignet sind.

Ein günstiger Erhaltungszustand zeichnet sich aus durch einen mehrschichtigen Aufbau aus Obergräsern (insbesondere *Arrhenatherum elatius* und *Alopecurus pratensis*), Mittel- und

Untergräsern wie *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum* und *Luzula campestris*. Da oftmals mesotrophe Verhältnisse in Verbindung mit frischen Standortbedingungen vorliegen, können sich zahlreiche charakteristische Wiesenkräuter ansiedeln.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Mähwiesen des LRT 6510 im FFH-Gebiet 630 befinden sich alle in einem günstigen Erhaltungszustand.

Eine hervorragende Gesamtbewertung (A) kommt dem Bestand im Norden des Teilbereiches Laasower Fließ (ID 133) zu. Diese beruht auf dem Reichtum an kennzeichnenden und charakteristischen Arten (Arteninventar A) und dem Fehlen von Beeinträchtigungen (A), während die Habitatstrukturen gut (B) ausgeprägt sind.

Die Flächen ID 208 und 363 an den Hängen ganz im Süden des Teilbereiches Laasower Fließ zeichnen sich durch ihre hervorragend ausgeprägten Strukturen aus (A), die vertikal und horizontal heterogen gegliedert sind und einen besonders hohen Kräuteranteil aufweisen. Das LRT-typische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B), eine mittlere Beeinträchtigung (B) besteht auf Fläche ID 208 durch eine genutzte Anglerhütte.

Die Fläche im Südwesten des Teilgebietes Briesener Luch (ID 71) weist eine gute Struktur auf (B), insbesondere durch die enthaltenen Feuchtstellen. Das LRT-typische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B).

Prognose

Die Flachlandmähwiesen sind weitgehend unabhängig vom Grundwasser. Lang anhaltende Trockenperioden, verbunden mit hohen Temperaturen, wie es bei einem trockenen Szenario des Klimawandels prognostiziert wird, können zeitweise zu Wachsminderung des Bestandes führen, der sich jedoch bei feuchter Witterung wieder rasch erholen kann. Dennoch ist dauerhaft mit einer Verschiebung der Artenzusammensetzung zugunsten von Arten der Trockenrasen zu rechnen, die einer trockenen Ausprägung der Glatthaferwiese entsprechen und eine hohe Artenvielfalt aufweisen können. Das feuchte Szenario wird dagegen keine wesentlichen Veränderungen der Pflanzengesellschaften bewirken.

3.1.10 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Beschreibung der Vorkommen

Der LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore konnte im FFH-Gebiet 630 auf zwei Flächen nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich um den nordwestlichen Teil des Briesener Luchs (ID 60) sowie um das Moor am Krähenberg östlich Straupitz (ID 295).

Die Fläche im Briesener Luch besteht aus einem Dominanzbestand von bultigem Pfeifengras (*Molinia caerulea*) mit eingemischten Schilfherden (*Phragmites australis*). In dem 2011 weitgehend überstauten Gelände waren noch Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) zu erkennen sowie vereinzelt die Moose *Sphagnum fallax*, *Aulacomnium palustre* und *Polytrichum commune*. Vom Rand dringen intensiv Kiefern (*Pinus sylvestris*) ein (Deckung 30-50%). Eine soziologische Einordnung ist aufgrund der erheblichen Störungen nicht möglich.

Das Moor am Krähenberg (ID 295) war 2011 nicht überstaut. Es weist Torfmoosdecken aus *Sphagnum fallax* und *Sphagnum palustre* auf, die von dichten Beständen von Gewöhnlicher Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) bewachsen

sind. Dazwischen wachsen kleinere Herden von Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) sowie weitere Kennarten der Zwischenmoore wie *Potentilla palustris*, *Carex canescens* und die Moose *Polytrichum commune*, *Aulacomnium palustre* und *Calliergon stramineum*. Vereinzelt tritt Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) auf. Insbesondere an den Rändern haben sich starke Verbuschungen aus Grauweiden (*Salix cinerea*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie Röhrichte von Schilf und Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) ausgebreitet. Die Kernbereiche mit dichten Torfmoosteppichen unter Beteiligung von *Calliergon stramineum* und den auf den Teppichen wachsenden Arten Moosbeere und Rundblättriger Sonnentau entsprechen einem verarmten *Sphagnetum magellanici*, während die mit Gehölzen überstandenen Flächen mit ihren großen Beständen vom Sumpf-Lappenfarn Übergänge zu Bruchwaldgesellschaften darstellen.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Die Zwischenmoore des LRT 7140 weisen im günstigen Erhaltungszustand einen hohen Wasserstand auf und sind nur zu einem geringen Flächenanteil entwässert. Ihr Substrat ist extrem nährstoffarm. Die Vegetation wird durch Torfmoose geprägt, deren Schwingdecken und Schlenken nur vorübergehend austrocknen. Die Krautschicht besteht mindestens zur Hälfte aus typischen Arten, darunter mindestens vier LRT-kennzeichnenden Arten wie Faden- und Schnabel-Segge (*Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*), Wollgras (*Eriophorum angustifolia*, *E. vaginatum*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*) oder Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*). Die artenreiche Moosschicht enthält z. B. die Kennarten *Sphagnum fallax*, *Aulacomnium palustre* oder *Polytrichum commune*. Gehölzsukzession kommt nur in geringem Maße auf (max. 50 % Deckungsgrad) und stirbt durch periodisch wiederkehrende extreme Nässe immer wieder ab.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Das Zwischenmoor im Nordwestteil des Briesener Luchs (ID 60) ist stark degeneriert und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf (C). Auf der überstauten Fläche konnten LRT-typische Strukturen kaum und LRT-typische Vegetation nur spärlich nachgewiesen werden: Außer Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) waren nur die Moos-Kennarten *Sphagnum fallax*, *Aulacomnium palustre* und *Polytrichum commune* vorhanden (Habitatstruktur und Arteninventar C). Die Pfeifengras-Dominanzbestände weisen auf langjährigen Wassermangel hin, einwanderndes Schilf auf Mineralisation des Torfkörpers. Beeinträchtigungen bestehen in erheblichem Maße (C) durch den gestörten Wasserhaushalt mit seinem Wechsel von Austrocknung (Entwässerungsgräben) und extremer Überstauung. Zwar ist eine Wiedervernässung von Mooren prinzipiell vorteilhaft, in diesem Fall führt jedoch die Überstauung zu einer mittelfristigen Zerstörung der charakteristischen Vegetation, da sie nicht als Schwingrasen aufschwimmen konnte. Außerdem ist die Fläche stark durch Verbuschung (Kiefer) beeinträchtigt.

Dagegen befindet sich das Moor am Krähenberg (ID 295) in einem guten Erhaltungszustand (B). Torfmoose bilden flächige Decken mit Bulten und Schlenken, die jedoch deutlich unter 90% des Moores bedecken und nur teilweise als Schwingrasen auftreten (Habitatstruktur B). Das LRT-typische Artenspektrum ist mit 8 Kennarten und zahlreichen Charakterarten gut ausgeprägt (B), die Arten erreichen teilweise hohe Deckungsgrade (*Sphagnum fallax* „4“, *Vaccinium oxycoccos* und *Sphagnum palustre* „3“). Die gehäuft auftretenden Nährstoffzeiger (*Typha latifolia*, *Thelypteris palustris*) zeigen eine Beeinträchtigung in Form von Nährstofffreisetzung infolge Entwässerung bzw. von Nährstoffeintrag durch die oberhalb liegenden Intensiväcker an. Obwohl die Fläche regelmäßig von größeren Gehölzen freigehalten wird, da sie unter einer Stromleitungstrasse liegt, kommt es zu starker Verbuschung (Beeinträchtigungen B).

Prognose

Durch die prognostizierten geringeren bzw. unregelmäßigeren sommerlichen Niederschläge wird sich die hydrologische Situation weiter verschärfen. Dem wäre durch ein möglichst vollständiges Zurückhalten des vorhandenen Wassers in den Mooren zu begegnen.

3.1.11 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder

Beschreibung der relevanten Vorkommen

Zum LRT 9190 gehören naturnahe Laubmischwälder mit vorherrschender Stieleiche (*Quercus robur*) auf trockenen bis feuchten, grundwasserbeeinflussten nährstoffarmen Standorten. Am Neu Zaucher Weinberg und am Laasower Fließ konnte je eine Fläche des LRT kartiert werden. Beide Flächen unterscheiden sich aufgrund der verschiedenen Standorte erheblich.

Am Laasower Fließ (ID 199) stockt an einem nach Osten geneigten Hang ein geschlossener Bestand aus starkem Baumholz mit herrschender Stieleiche (*Quercus robur*). Einzelstamm- bis truppweise sind Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) eingemischt. Im Zwischenstand findet sich vereinzelt Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Strauchschicht ist vorwiegend am Bestandesrand ausgebildet und besteht aus Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Schneeball (*Viburnum opulus*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*). Die Bodenvegetation enthält mit Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) eine lebensraumtypische Art, wird auf größeren Teilflächen aber von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) dominiert. Rasen-Schmieie (*Deschampsia caespitosa*) zeigt den Übergang zu den feuchteren Standortverhältnissen am Unterhang an. Hier grenzt die Fläche an das Luch, am Oberhang an die auf dem erhöhten Plateau liegenden Ackerflächen.

Der Bestand am Neu Zaucher Weinberg (ID 314) stockt auf einem nach Südwesten geneigten Hang, dessen ehemalige Terrassen noch erkennbar sind. Der lockere Bestand besteht aus herrschender Stieleiche (*Quercus robur*) sowie einzelstamm- bis truppweise eingemischten Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*). Die Strauchschicht enthält höhere Deckungsgrade an Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) und Schwarzer Heckenkirsche (*Lonicera nigra*).

Beide Flächen weisen Spuren extensiver forstwirtschaftlicher Nutzung auf (alte Stubben).

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Alte bodensaure Eichenwälder des FFH-Gebietes 630 stocken im günstigen Erhaltungszustand auf nicht gestörten Standorten. Der günstige Erhaltungszustand wird von einer Altersstruktur gekennzeichnet, in der mindestens zwei Wuchsklassen miteinander verzahnt sind. Dabei sollte mindestens auf einem Drittel der Fläche die Reifephase (starkes Baumholz mit einem BHD > 50cm) auftreten. Größere Mengen an Totholz und Biotopbäumen sind als wichtiges Habitatrequisit lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten enthalten. Die definierten Mengen für diese Strukturmerkmale betragen bei liegendem oder stehenden Totholz mit einem Durchmesser > 35cm ein Volumen von 21-40 m³/ha und bei Biotopbäumen- oder Altbäumen (Höhlenbäume; Bäume mit Faulstellen, Kronenbrüchen etc.) 5-7 Stück/ha.

Das Arteninventar wird von Stieleiche in der Baumschicht und heimischen Laubbaumarten in den weiteren Schichten bestimmt. Gesellschaftsfremde Baumarten kommen nicht vor. Die lebensraumtypische Artenkombination in der Krautschicht ist im günstigen Erhaltungszustand weitgehend höchstens gering verändert.

Es sind höchstens mittlere Beeinträchtigungen festzustellen. Die aus Befahrung resultierende Bodenverdichtung am Weinberg wird nicht erhöht und bleibt auf Wege beschränkt. Beeinträchtigungen der Waldvegetation durch Wildverbiss und der Waldstruktur (Entnahme von Stark-

und Totholz) bleiben auf maximal mittlerem Niveau. Das Auftreten lebensraumtypischer Störzeiger, wie z. B. des Adlerfarns (ID 199) prägt nicht die gesamte Fläche.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die alten bodensauren Eichenwälder im FFH-Gebiet befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B). Die Struktur der Fläche westlich des Laasower Fließes (ID 199) weist eine gute vertikale und horizontale Differenzierung auf (b). Der Anteil an liegendem und/oder stehendem Totholz ist auf die Gesamtfläche bezogen gering (c), der Anteil an Biotopbäumen dagegen mit 5-7 Stück pro ha gut. Die Fläche am Neu Zaucher Weinberg (ID 314) weist hauptsächlich altersbedingt Strukturdefizite auf, da die Eiche maximal die Wuchsklasse mittleres Baumholz erreicht. Die Baumschicht wird in beiden Flächen von Stieleiche dominiert (a), die Begleitbaumarten sind mit Hängebirke und Gemeiner Kiefer ausschließlich heimische Baumarten. Die lebensraumtypische Artenkombination in der Krautschicht ist z.T. verändert, jedoch nicht überwiegend (b). Es existieren keine wesentlichen Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse. Störzeiger wie Adlerfarn (ID 199) dominieren nicht die Gesamtfläche (b). Der Wildverbiss wird verjüngungshemmend, jedoch nicht verjüngungsgefährdend eingeschätzt (b). Am Neu Zaucher Weinberg sind Fahrspuren erkennbar (b). Beide Flächen unterliegen der Brennholznutzung, darauf weisen alte (ID 199) und frische (ID 314) Stubben sowie fehlendes Totholz hin. Daraus resultiert eine Beeinträchtigung der Waldstruktur (b).

Prognose

Eichenwälder besitzen grundsätzlich eine gute Anpassungsfähigkeit gegenüber Klimaerwärmung und sinkender Wasserverfügbarkeit. Die Eiche wird als Baumart im Waldumbau in Brandenburg favorisiert, da sie ökologischen und ökonomischen Erfordernissen gleichermaßen Rechnung zu tragen imstande ist. Risiken bestehen darin, dass die Mechanismen des Eichensterbens noch nicht vollständig verstanden sind und in einem Komplex aus warmen Wintern mit zusätzlich veratmeten Reservestoffen, Trockenstress infolge kollabierender großvolumiger Wasserleitbahnen und zunehmend aggressiver auftretenden Schadorganismen gesucht werden (KÄTZEL in LANDESFORSTANSTALT 2006).

3.1.12 91D1* – Birken-Moorwald

Beschreibung der Vorkommen

Birken-Moorwälder werden als Subtyp der Moorwälder dem LRT 91D1* zugeordnet. Zu ihnen gehören u.a. der Torfmoos-Moorbirkenwald und der Pfeifengras-Moorbirkenwald. Der LRT 91D1* - Birkenmoorwald wurde im Teilgebiet Laasower Fließ im Moor am Krähenberg (ID 295) als Begleitbiotop festgestellt. Er tritt als dichter Birkenvorwald aus *Betula pendula* auf, der mit Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*), Torfmoos (*Sphagnum fallax*) und Flatterbinsen (*Juncus effusus*) unterbaut ist. Nach der Kartierung von 2002 existierte eine Fläche am Westufer des Briesener Sees (ID 33) mit Torfmoosdecken sowie Arten der Roten Liste wie z.B. Mittlerem Sonnentau (*Drosera intermedia*). Durch die seit 2010 andauernde Überstauung dieser Flächen können die wertgebenden Arten der Bodenvegetation nicht mehr nachgewiesen werden; Torfmoosdecken sowie der aus dem Wasser ragende Birkenschild sind abgestorben. Da eine Regeneration bei fallendem Wasserstand mittelfristig wenig wahrscheinlich erscheint, wurde die Fläche dem Birken-Vorwald zugeschlagen.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Birken-Moorwälder des FFH-Gebietes stocken im günstigen Erhaltungszustand auf nicht entwässerten organischen Nassstandorten. Die Strukturen weisen eine durchschnittliche vertikale und horizontale Differenzierung auf. Der Anteil an liegendem und/oder stehendem Totholz nimmt sukzessive zu. In der Baumschicht dominieren Moorbirke (*Betula pubescens*) und Hängebirke (*Betula pendula*); Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) ist einzelstammweise eingemischt. Die lebensraumtypische Artenkombination in der Krautschicht ist nur gering verändert. Die Bodenvegetation wird durch Torfmoose wie *Sphagnum fallax* und *Sphagnum palustre* sowie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) geprägt. Es existieren keine wesentlichen Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse. Die Flächen werden nicht entwässert. Eutrophierungszeiger oder Störzeiger wie Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) treten nur in geringem Umfang auf. Es erfolgt keine Zerschneidung, Störungen unterbleiben.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Begleitbiotop Birken-Moorwald im Moor am Krähenberg (295) befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B). Die Strukturen weisen eine durchschnittliche vertikale und horizontale Differenzierung auf, der Anteil an liegendem und/oder stehendem Totholz ist aufgrund des Bestandesalters auf die Gesamtfläche bezogen noch gering, nimmt jedoch stetig zu (b). Das Arteninventar weist Defizite auf (C), da die lebensraumtypische Moor-Birke (*Betula pubescens*) völlig fehlt und die Baumschicht ausschließlich von Hängebirke (*Betula pendula*) gebildet wird. Die Krautschicht weist nur Torfmoos als lebensraumtypische Art auf. Die Fläche wird nicht entwässert. Eutrophierungszeiger oder Störzeiger wie Rohrkolben (*Typha spec.*) treten in mäßigem Umfang auf (B).

Prognose

Die Zukunft des Begleitbiotoptyps Birken-Moorwald im Gebiet ist untrennbar mit dem Erhalt des Moores am Krähenberg verbunden. Sollte die infolge des Klimawandels prognostizierte, langfristig sinkende Grundwasserneubildungsrate zu sinkendem Wasserspiegel des Moores führen, so profitieren zunächst die Gehölze durch vermehrtes Wachstum, bevor der Moorwald von degenerierten Bruchwaldstadien abgelöst wird. Greifen die Maßnahmen zur Sicherung des Moores, kann der Bestand der Birken-Moorwälder als gesichert gelten.

3.1.13 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Beschreibung der relevanten Vorkommen

Zum LRT 91U0 gehören Kiefern-mischwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf trockenen bis wechsellackenen Lehmhängen oder auf kalkhaltigen, oberflächlich versauerten Flugsanden. Der LRT am Marienberg (ID 5) stockt an einem nach Westen geneigten Hang auf einem gestörten Standort, wo kalkhaltiger Lehm abgebaut wurde. Die anschließend aufgeforstete Kiefer erreicht mittlerweile als Wuchsklasse das mittlere Baumholz und ist recht geschlossen. Am unmittelbaren Bestandesrand, in einem lichten Abtragungsbereich nahe der Kuppe kommen in der Krautschicht eine Reihe lebensraumtypischer Arten vor: Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*), Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*). Die schmale Fläche wurde aufgrund der floristischen Besonderheiten, die zugleich lebensraumtypische wertgebende Arten darstellen, als LRT 91U0 kartiert. Die in der Umgebung des

Marienberges vorkommenden Rudimente der Trockenrasen sprechen ebenfalls grundsätzlich für diese Zuordnung.

Gebietsspezifisch günstiger Erhaltungszustand

Kiefernwälder trockenwarmer Standorte stocken im günstigen Erhaltungszustand auf nicht gestörten Standorten. Der günstige Erhaltungszustand wird von einer Altersstruktur gekennzeichnet, in der mindestens eine Baumholzphase auftritt. Totholz und Biotopbäume sind als wichtiges Habitatrequisit lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten enthalten. Die definierten Mengen für diese Strukturmerkmale betragen bei liegendem oder stehenden Totholz 1 Stück/ha und bei Biotop- oder Altbäumen (Höhlenbäume; Bäume mit Faulstellen, Kronenbrüchen etc.) 3 Stück/ha.

Das Arteninventar wird von Kiefer (*Pinus sylvestris*) als Hauptbaumart bestimmt. Gesellschaftsfremde Baumarten kommen nicht vor. Die lebensraumtypische Artenkombination in der Krautschicht ist im günstigen Erhaltungszustand weitgehend vorhanden und gering verändert.

Es sind höchstens mittlere Beeinträchtigungen festzustellen. Die aus Befahrung resultierende Bodenverdichtung bleibt auf Wege beschränkt. Beeinträchtigungen der Waldvegetation durch Wildverbiss und der Waldstruktur (Entnahme von Stark- und Totholz) bleiben auf maximal mittlerem Niveau. Das Auftreten hochwüchsiger, Degeneration anzeigender Gräser wie der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) überschreitet nicht die Hälfte der Fläche. Störzeiger wie Brombeere (*Rubus fruticosus*), Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Klettenlabkraut (*Galium aparine*) treten nur vereinzelt auf.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Kiefernwald trockenwarmer Standorte befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Der Bestand weist altersbedingt Strukturdefizite auf, da die Kiefer derzeit maximal die Wuchsklasse mittleres Baumholz erreicht, demzufolge fehlen Habitatrequisiten wie starkes Totholz und Biotopbäume (c). Die lebensraumtypische Artenkombination in der Baumschicht wird von Kiefer dominiert (a), die Krautschicht enthält eine Reihe wertgebender lebensraumtypischer Arten, wird jedoch in der Fläche von Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) dominiert (b). Dieser hohe Deckungsgrad der Drahtschmiele auf über der Hälfte der Gesamtfläche wurde als starke Beeinträchtigung bewertet (c). Es existieren länger zurückliegende Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse, die allerdings u. U. ursächlich für die Ausbildung des LRT waren. Der Wildverbiss wird verjüngungshemmend, jedoch nicht verjüngungsgefährdend eingeschätzt (b). Am Marienberg sind Fahrspuren in der Fläche erkennbar (b).

Prognose

Das für die Niederlausitz prognostizierte wärmere und trockenere Klima würde sich auf den Erhaltungszustand der Kiefernwälder trockenwarmer Standorte positiv auswirken. Die Kiefer reagiert mit reduziertem Wachstum bei gleichbleibender Vitalität. Es wird angenommen, dass die Beeinträchtigungen in der Bodenvegetation durch Konkurrenzvegetation zurückgehen.

3.1.14 Weitere wertgebende Biotope

Natürliche Gräben und deren Uferbereiche

Die Gräben im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ sind zumeist nicht gesetzlich geschützt, da sie anteilig wenig typische Wasserpflanzenvegetation enthalten. Ihre Begleitbiotope unterliegen dagegen meist dem Schutz des § 18 BbgNatSchAG. Dabei handelt es sich um Großröhrichte (besonders Schilf), Großseggenriede, Kleinröhrichte, Pioniergesellschaften (*Bidenti-Polygonetum hydropiperis*: ID 66, 74) und Feuchtgebüsche (besonders Grauweiden).

Da die Gräben im FFH-Gebiet größtenteils beschattet bis mäßig beschattet und häufig schmal und flach sind, ist kaum flutende Vegetation ausgeprägt. In lichterem Bereichen im Laasower Fließ (ID 130, 179) bilden sich diverse Laichkraut-Gesellschaften stehender Gewässer (*Potamogetonion pectinati*) aus. Randlich kommen Gesellschaften temporär trockenfallender Wasserpflanzen (besonders Wasserfeder, *Ranunculo-Hottonietum palustris*) vor. Insgesamt trägt die Wasservegetation mangels Fließgeschwindigkeit und -volumen häufig den Charakter von Standgewässern.

Bei den Röhrichten entlang der Ufer handelt es sich zum einen um Großröhrichte (*Phragmitetum australis*, *Glycerietum maximae*, *Rorippo-Oenanthemum aquaticae*), zum anderen um Seggenbestände (*Caricetum gracilis*, *Galio-Caricetum ripariae* [ID 178], selten *Caricetum vesicariae*). Sie gehen häufig in umliegende großflächige Seggenriede über (ID 132, 166, 211). Kleinröhrichte der *Eleocharito-Sagittarion sagittifoliae* sind schwach ausgebildet und kommen nur vereinzelt und kleinflächig vor (*Eleocharietum palustris*, *Alopecuro-Alismetum plantago-aquaticae*).

Die Gräben ganz im Osten des Teilgebietes Laasower Fließ (ID 278) sind starker Eutrophierung infolge Weidebetriebes ausgesetzt (über ID 179 und besonders ID 288). Der Graben ID 82 im Osten des Teilgebietes Briesener Luch war durch kürzliche Krautung bzw. Entschlammung stark gestört.

Standgewässer und deren Uferbereiche

Kleinere Standgewässer kommen in den Teilgebieten Briesener Luch und Laasower Fließ vor. Sie sind von Röhrichten durchwachsen (*Phragmitetum australis*, *Typhetum latifoliae*; ID 81, 86, 280, 285). Das temporäre Gewässer ID 86 ist in weniger nassen Jahren ein Graben, der bei höherem Wasserstand ausufert. Er weist daher zusätzlich randlich eine kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte (*Bidenti triparti-Polygonetum hydropiperis*) auf. Das Kleingewässer ID 285 weist einen Saum aus Grau-Weiden und dichte Wasserlinsen-Decken auf, es ist als Strukturbildner im Biotopkomplex wichtig. Das verlandende Kleingewässer ID 280 wird durch Weidebetrieb auf Fläche ID 179 eutrophiert.

Im zentralen Bereich des Teilgebietes Laasower Fließ liegt eine talartige Senke mit einem Komplex aus einem zeitweilig ausufernden Graben mit sehr schwacher Fließgeschwindigkeit mit inne- und umliegend die Senke füllenden Röhrichten sowie Gebüsch und Vorwäldern. Im Oberlauf befindet sich ein Standgewässer mit Grauweiden-Gebüsch, das von Röhrichten und Rieden durchwachsen ist (ID 258). Der Biotopkomplex ist durch seine Lage (Lebensraumvernetzung) und Struktur wertvoll.

Sümpfe

Der Ostteil des Briesener Luchs wird zentral und nördlich von einem Schilfröhricht eutropher Moore und Sümpfe eingenommen (ID 75). Schilf und Sumpf-Reitgras besiedeln das durch Gräben stark entwässerte Moor. Überall tritt starke Verbuschung durch Grau-Weide, Hänge-Birke und Faulbaum auf. Die nordöstlich angrenzende Fläche ID 85 ist strukturell heterogen ausgeprägt. Sie zeigt ein Mosaik aus Offenboden, längeres Trockenfallen ertragenden Wasserpflanzengesellschaften (besonders Wasserfeder; *Ranunculo-Hottonietum palustris*), Pioniervegetation (*Bidenti triparti-Polygonetum hydropiperis*), Röhrichten (*Epilobio-Juncetum effusi*, *Caricetum gracilis*, *Caricetum nigrae*) und Sukzession durch Gehölze (Kiefer, Birke).

Im Norden des Teilgebietes Laasower Fließ sind besonders heterogene Röhrichte der Sümpfe in den ID 132, 134, 141-143, 153, 156 sowie Nr. 157 vorhanden. Sie bestehen aus Großröhrichten (*Phragmitetum australis*), flächigen Großseggenrieden (*Caricetum acutiformis*, *Caricetum gracilis*), Igelkolben-Röhrichten (*Sparganietum erecti*) mit Mädesüß-Hochstauden mit Verschränkung zu den Großseggenrieden (*Filipendulion ulmariae* - ID 153) sowie Kleinseggenrieden (*Caricetum nigrae*). Bultige Großseggenriede (*Caricetum paniculatae*) sind großflächig auf ID 141 ausgeprägt. Der Biotopkomplex ist durch seine strukturelle Vielfalt von besonderem Wert.

Im Osten des Teilgebietes Laasower Fließ (am Krähenberg) liegt eine sumpfige Senke entlang des Grabens ID 278. Der Biotopkomplex umfasst neben dem Kleingewässer (ID 280) Pioniervegetation (*Bidentia tripartita*-*Polygonetum hydropiperis* - ID 278, 279), Großröhrichte (*Phragmitetum australis*, *Typhetum latifoliae* - ID 280), flächige Großseggenriede (*Caricetum acutiformis* - ID 279; *Caricetum gracilis* - ID 278, 279) und Kleinseggenriede (*Caricetum nigrae* - ID 278).

Am Waldrand nördlich davon gelegen ist die Sumpffläche ID 362 mit inneliegenden Gräben, bestanden mit einem ausgedehnten Großseggenried des *Galio-Caricetum ripariae* (größtes Vorkommen im FFH-Gebiet) und *Caricetum gracilis*. Sie weist einen hohen Erlen-Totholzanteil (stehend und liegend) und einen hohen Saum von Erlen mittleren Alters auf.

Sumpf- und Feuchtwiesen/-weiden sind im FFH-Gebiet miteinander verzahnt, daher ist bei den ID 66 und 74 eine klare kartografische Trennung schwer möglich. Zu einer Verzahnung mit Feuchtwiesen kommt es auch auf den Flächen ID 132, 166, 211, 279 (Schlank-Seggenriede *Caricetum gracilis*), ID 279 (*Caricetum acutiformis*) sowie ID 166, 230 und 278 (*Caricetum nigrae*).

Ausgedehnte Pioniergesellschaften siedeln in den ID 279 und 281 (*Bidentia tripartita* - *Polygonetum hydropiperis*), kleinräumig und grabenbegleitend in ID 165 und 291 (*Ranunculetum sclerati*).

geschützte Feuchtwiesen/ Feuchtwäiden

Gesellschaften des Verbandes *Calthion palustris*, insbesondere des *Loto uliginosi* - *Holcetum lanati*, kommen im Briesener Luch vor (ID 76, 79, 83) und erstrecken sich entlang des Klein Leiner Fließes (ID 131, 132), des Laasower Fließes (ID 166, 178, 182) sowie an den Zuflüssen zum Koboldsee (ID 211, 214, 215, 219, 230). Entlang des Grabensystems am Krähenberg sind sie als artenreiche Feucht-Weide ausgeprägt (ID 279, 293). Selten sind kleinräumig Gesellschaften der feuchten Trittrasen der *Plantagini-Prunellion* oder *Agrostietea stoloniferae* eingestreut. Verzahnungen bestehen zum *Angelico sylvestris-Scirpetum sylvatici*, *Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei* und selten zum *Epilobio-Juncetum effusi* (ID 279), außerdem zu Seggenrieden des *Caricetum gracilis*, *Caricetum acutiformis* oder *Caricetum nigrae*, frischen Flachland-Mähwiesen des *Arrhenatherion elatioris* oder auch zu Gesellschaften der Halbtrocken- und Trockenrasen.

Die Grünlandfläche ID 166 (westlich Laasow) zeichnet sich durch ihre strukturelle Vielfalt aus: Hanglagen mit verschiedenen Expositionen und sehr feuchte Senken z.T. mit Seggenrieden sind miteinander verzahnt und bilden Übergänge von nass über frisch bis halbtrocken. Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) kommt östlich des Grabens zentral und nördlich in der Fläche zerstreut vor. Südlich des Koboldsees zeigt die Fläche ID 230 eine sehr artenreiche Ausprägung mit diversen Seggen und wird als besonders schützenswert eingestuft.

Am Rand des Klein Leiner Fließes kommen weitere Feuchtwiesen am südöstlichen Ende des Teilgebietes vor. Die Wiesen (ID 106, 112, 120) werden regelmäßig ein oder zwei Mal pro Jahr gemäht. Sie zeichnen sich durch unterschiedliche Feuchtigkeitsgrade aus und gehen stellenweise in Binsen- und Röhrichtbestände (ID 117) über, die teilweise bzw. unregelmäßig gemäht werden. Insgesamt sind die Feuchtwiesen relativ artenreich und befinden sich in einem guten Zustand.

Großseggenwiesen, geschützte Grünlandbrachen

Grünlandbrachen feuchten Charakters sind als flächige Hochstaudenfluren ausgebildet (ID 194, 195, 198, 200), als Hochstaudenfluren in Verzahnung mit Röhrichten und Seggenrieden sowie Feucht-(Grau-Weiden)-Gebüsch (ID 157) oder als Röhrichte und Seggenriede mit Feucht-Gebüsch (*Frangulo-Salicetum cinereae*, ID 143, 153, 165, 173). Dabei kommt in ID 194 Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vor.

Im Nordwesten des Teilgebietes Briesener Luch tritt ein flächiges Großseggenröhricht (*Schlank-Seggenried Caricetum gracilis*) auf (ID 66), Kiefern-Sukzession wandert vom Waldrand aus ein.

Inmitten des Erlenbruches am Laasower Fließ (ID 154) existiert eine sehr nasse Fläche (ID 155) an einem verlandeten Graben mit dichter Krautschicht, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs. Das Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) dominiert die Fläche, an den nässesten Stellen kommt Sumpf-Schlangenwurz (*Calla palustris*) häufig vor.

Trockenrasen

Sandtrockenrasen mit diversen Schwingeln (*Festuco-Sedetalia acris*) treten zumeist als Begleitbiotope an wärmeexponierten Waldrändern in Erscheinung (ID 233, 236, 237).

Gebüsche nasser Standorte (Strauchweiden-Gebüsche)

Bestände des *Frangulo-Salicetum cinereae*, *Urtico-Salicetum cinereae* und *Salicetum pentandro-cinereae* sind auf sumpfigen Standorten im gesamten FFH-Gebiet vertreten.

Am Klein Leiner Fließ östlich Caminchen stockt über sumpfigem Boden ein ausgedehntes Grauweiden-Gebüsch im Wechsel mit Schilfröhricht (ID 104). Die Fläche war 2011 überstaut und nicht begehbar. Die in der Kartierung 2004 angegebenen verlandeten Torfstiche konnten daher nicht geprüft werden.

Feldgehölze

Die Feldgehölze des FFH-Gebiet 630 setzen sich größtenteils aus Schwarz-Erle mit Beimischungen anderer Laubgehölze zusammen. In einem Erlenbruch westlich Laasow (ID 137) sind Bestände des *Carici elongatae-Alnetum* ausgebildet, die dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG unterliegen.

Vorwälder

Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore), Birken-Vorwald

Am Südwestufer des Barbassees (ID 14), am Westufer (ID 24, 26, 32-35) und am Ostufer des Briesener Sees (ID 46, 48, 49) sowie am Westrand des Briesener Luchs (ID 61) und am südlichen Ende des Klein Leiner Fließes (ID 113) stocken Birken-Vorwälder. Es handelt sich um grundwasserbeeinflusste saure Nassstandorte, die schwankenden Wasserständen mit Tendenz zur Entwässerung ausgesetzt sind.

Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore), Erlen-Vorwald

Am Ufer des Koboldsees (ID 183) stockt ein Erlenvorwald. Aufgrund des Status als Angelgewässer erfolgt ein regelmäßiges Zurückdrängen der Gehölze, um die Nutzung zu gewährleisten. Ein weiterer Erlen-Vorwald stockt nördlich des Krähenbergs (ID 282). Beide Flächen wurden aufgrund ihres noch deutlich sichtbaren Entstehungscharakters als Sukzession und ihres Inselvorkommens als Vorwälder eingeordnet. Pflanzensoziologisch sind sie eher den Bruchwäldern zuzuordnen. Charakterarten wie Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) oder Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) bestimmen die Bodenvegetation, z.T. dominieren auch Störzeiger wie Brennessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore), sonstige

Am Südwestufer des Briesener Sees (ID 45, 49) stocken Vorwälder, die hauptsächlich von Kiefer, aber auch unter Beteiligung von Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Grauweide (*Salix cinerea*) gebildet werden.

Schwarzerlenwald

Großseggen-Schwarzerlenwald

Im Norden des Laasower Fließes befindet sich ein ausgedehnter Erlenbruch (ID 151). Die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) breitet sich an den Rändern weiter in das Offenland aus. Die Bodenvegetation weist typische Elemente des Großseggen-Schwarzerlenwaldes auf wie Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Sumpf-, Walzen- und Ufersegge (*Carex acutiformis*, *C. elongata*, *C. riparia*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*).

Ein kleinerer Erlenbruch stockt südlich des Koboldsees (ID 196), eingeschlossen sind westlich des Grabens eine Erlenreihe sowie kleinflächig nasse Staudenbrachen. Im Randbereich des Koboldsees dominiert Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) in der Bodenvegetation, die gesamte Fläche enthält das weitgehend vollständige Arteninventar des Großseggen-Schwarzerlenwaldes. Unter den älteren Schwarzerlen weisen Störzeiger, vor allem flächige Vorkommen der Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) auf Eutrophierungserscheinungen hin.

Im Süden des Laasower Fließes stockt ein kleiner Erlenbruch (ID 218), eingeschlossen sind unmittelbar am Graben sowie im Westen je eine Erlenzeile mittleren Baumholzes, dazwischen befinden sich kleinflächig nasse Staudenbrachen. Die Bodenvegetation weist typische Elemente des Großseggen-Schwarzerlenwaldes auf: Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*).

Eine weitere Fläche des Großseggen-Schwarzerlenwaldes stockt ca. 600m östlich unmittelbar am Rand des Kiefernforstes (ID 254). Es handelt sich um einen sehr nassen Erlenwald u.a. mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Sumpf-Schlangenwurz (*Calla palustris*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*). Die Schwarzerlen stehen locker bis dicht, auf Bulten, was auf im Frühjahr stehendes Wasser hinweist. Im Süden und Westen werden die Randbereiche vor allem von Schilf (*Phragmites australis*) geprägt, ansonsten vermehrt durch den Störzeiger Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.).

Im Gebiet unterhalb des Krähenberges, östlich der Straße Straupitz-Laasow befinden sich an einem Graben weitere drei Flächen des Großseggen-Schwarzerlenwaldes (ID 294, 299, 301). Die nördliche und die südliche Fläche (ID 294 und 301) enthalten neben der Schwarzerle Grauweide (*Salix cinerea*) als kennzeichnende Gehölze. Das Arteninventar aller Flächen ist gut ausgestattet. Bei einem Eingriff im Zuge der Verkehrssicherheit der Hochspannungstrasse wurden die Schwarzerlen auf der Fläche nördlich der Straße Straupitz-Butzen (ID 299) z. T. auf den Stock gesetzt. In unmittelbarer Straßennähe (ID 301) tritt Brennnessel (*Urtica dioica*) als Störzeiger vermehrt in der Bodenvegetation auf.

Rasenschmielen-Schwarzerlenwald

Im Südosten des Klein Leiner Fließes stockt ein Erlenbruch (ID 116) mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia caespitosa*), im Randbereich weist Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) auf Eutrophierung hin.

Im Norden des Laasower Fließes befindet sich ein ausgedehnter Erlenbruch mit mehreren Teilflächen (ID 141, 154), wobei die größte (Kern-)Fläche (ID 151) dem Großseggen-Schwarzerlenwald

zugeordnet wird und nur die randlichen, etwas trockeneren Flächen als Rasenschmielen-Schwarzerlenwald kartiert wurden.

Im Süden des Laasower Fließes stockt auf einer Insel in einer Geländemulde ein Schwarzerlenwäldchen (ID 216), das als Rasenschmielen-Schwarzerlenwald angesprochen wurde. Die Bodenvegetation enthält Rasen-Schmiele (*Deschampsia caespitosa*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*). Mit Brom- und Himbeere (*Rubus fruticosus* agg., *Rubus idaeus*) sowie Brennnessel (*Urtica dioica*) erreichen Störzeiger hohe Deckungsgrade.

Kiefern-Trockenwald

In der Mitte eines großflächigen Kiefernforstes östlich der Ortsverbindungsstraße Straupitz-Laasow befindet sich an einem Waldweg eine locker mit Gemeiner Kiefer (*Pinus sylvestris*) bestockte Fläche. Einzelstammweise sind Hänge-Birken (*Betula pendula*) eingemischt. Zu beobachten war, dass das Wild aus der Verjüngung die Laubbaumarten Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) selektiert. Die Bodenvegetation wird von Heidekraut bedeckt (*Calluna vulgaris*), am Südrand der Fläche befindet sich innerhalb des Kiefernforstes ein Bärlapp-Bestand (*Lycopodium clavatum*).

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

Für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie besteht ein gemeinschaftliches Interesse, zu deren Bewahrung in einem günstigen Erhaltungszustand europaweit ein System besonderer Schutzgebiete (Natura 2000) erforderlich ist. Diese Spezies spielen daher im Rahmen der Ausweisung der FFH-Gebiete und in der Planung von Managementmaßnahmen in diesen Gebieten eine zentrale Rolle.

Für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie besteht auf Grund ihrer Bestandssituation bzw. ihrer hohen Schutzwürdigkeit europaweit ebenfalls ein besonderes Schutzbedürfnis. Dieses gilt auf ganzer Fläche und damit auch außerhalb der Natura 2000-Gebietskulisse.

Zu weiteren wertgebenden Arten zählen Arten des Anhang V der FFH-Richtlinie sowie Arten, die laut der Roten Listen Brandenburgs oder Deutschlands gefährdet sind.

3.2.1 Pflanzenarten

3.2.1.1 Pflanzenarten der Anhänge II oder IV

Pflanzenarten der Anhänge II oder IV kommen im Gebiet nicht vor.

3.2.1.2 Weitere wertgebende Pflanzenarten

Gefäßpflanzen

Tab. 3.3: Gefäßpflanzenarten der Roten Liste Deutschland (1996) oder Brandenburg (2006) im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“

bg besonders geschützte Arten nach BArtSchV

sg streng geschützte Arten nach BArtSchV

Name wissenschaftlich	Name deutsch	RL D	RL BB	BARTSCH bg	BARTSCH sg
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzettblättriger Froschlöffel		3		
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	+	
<i>Calla palustris</i>	Sumpf-Schlangenzur	3	3	+	

Name wissenschaftlich	Name deutsch	RL D	RL BB	BARTSCH bg	BARTSCH sg
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume		3		
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut		3		
<i>Carex canescens</i>	Graue Segge		3		
<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	3	3		
<i>Cicuta virosa</i>	Wasserschierling	3	V		
<i>Cladium mariscus</i>	Schneide	3	3		
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau		3		
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	*	+	
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke		3	+	
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	V	+	
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbirse	3	3		
<i>Epilobium obscurum</i>	Dunkelgrünes Weidenröschen		3		
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras		3		
<i>Festuca heterophylla</i>	Verschiedenblättriger Schwingel		3		
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3		
<i>Festuca rupicola</i>	Furchen-Schwingel		1-		
<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel		3		
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel		3		
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel		2		
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume	3		+	
<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer		2		
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	3	3	+	+
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiß	3	3		
<i>Hypochaeris glabra</i>	Kahles Ferkelkraut	2	2		
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Moorbirne		3		
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse		3		
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Birse		2		
<i>Lycopodium annotinum</i>	Sprossender Bärlapp		2	+	
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	3		+	
<i>Lysimachia thysiflora</i>	Strauß-Gilbweiderich	3	V		
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3	+	
<i>Nasturtium microphyllum</i>	Kleinblättrige Brunnenkresse		3		
<i>Phleum phleoides</i>	Glanz-Lieschgras		3		
<i>Potamogeton acutifolius</i>	Spitzblättriges Laichkraut	3	2		
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf-Blutauge		3		
<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	Gelbweißes Schein-Ruhrkraut		1		
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	3	3	+	
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose		3		
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf		2		
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlfriechende Skabiose	3	2		
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge		3		
<i>Silene otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3		
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	3	3		
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	2	+	
<i>Succisa pratensis</i>	Gewöhnlicher Teufelsabbiß		2		

Name wissenschaftlich	Name deutsch	RL D	RL BB	BARTSCH bg	BARTSCH sg
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpf-Lappenfarn	3			
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack	3	3		
<i>Utricularia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wasserschlauch	3	3		
<i>Veronica spicata</i>	Ähriger Ehrenpreis	3		+	
<i>Wolffia arrhiza</i>	Zwergwasserlinse	2	3		

Das FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ hat eine besondere Bedeutung für gefährdete und teilweise besonders geschützte Pflanzenarten feuchter und nasser Standorte.

Die Vorkommen des Bitteren Schaumkrautes (*Cardamine amara*) sind in Brandenburg rückläufig, da durch meliorative Eingriffe zunehmend Standorte für diese Art verloren gehen (PETRICK et al. 2011).

Der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) kommt zerstreut vor allem in Hochmooren, auch in Flach- und Zwischenmooren, in Torfmoospolstern oder auf nacktem Torf, an Quellen, Grabenrändern, auf nassen nährstoff- und basenarmen sauren Torfböden aber auch auf nassen Sandböden vor. Dessen Vorkommen sind in Brandenburg rückläufig.

Auf Moorböden begrenzt sind die Vorkommen des Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*). Diese Bestände sind zumeist lückig, kurzrasig und trittbeeinflusst.

Die Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*) benötigt Trockenrasen auf Moränenkuppen. Die Vorkommen in Brandenburg sind rückläufig.

Mit Ausnahme der Gewöhnlichen Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), der Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) und der Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), handelt es sich bei allen wertgebenden Pflanzenarten um Arten feuchter bis nasser, zumeist nährstoffarmer Standorte. Voraussetzung für den Erhalt der Population der meisten Arten ist eine Offenhaltung der Flächen durch regelmäßige Mahd und der Erhalt des hohen Grundwasserspiegels.

3.2.3 Tierarten

Zusammenfassender Überblick

Die Erfassungen der Amphibien und Reptilien im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ erfolgte im August 2010 sowie im Zeitraum März bis August 2011. Es liegen für alle maßnahmenrelevanten Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL aktuelle Erkenntnisse zum Auftreten, zum Status und soweit methodisch möglich auch zur Größe des Bestandes vor. Die Bewertung der Vorkommen und des aktuellen Erhaltungszustandes der Spezies orientiert sich an den Kartierungen 2010/ 2011 sowie an den vorliegenden Altdaten, die vom LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG zur Verfügung gestellt wurden. Es handelt sich hierbei überwiegend um Rasterdaten, welche keinen genauen Fundpunkt der Arten wiedergeben. Diese Daten dienen somit nur als Hinweis für ein eventuelles Vorkommen der Art in dem ausgewiesenen Raster. Die Ergebnisse fließen in die Managementplanung ein. Aufgrund der Lage des Briesener Sees im FFH-Gebiet erfolgte für die Arten Moorfrosch und Kreuzkröte die Ausweisung der gesamten Gewässerfläche als Habitat. Die ausführlichen Kartierberichte sind dem Anhang zu entnehmen.

Das FFH Gebiet 630 hat eine hohe Bedeutung für Amphibien-Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Der Kammmolch als Anhang II-Art ist im Kartierzeitraum durchgängig bzw. mit hohen Bestandszahlen im FFH-Gebiet nachweisbar. Besonders hohe Bestandszahlen wurden im Briesener Luch ermittelt.

Im Rahmen aktueller Kartierungen wurden zudem die Anhang IV – Arten Moorfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Zauneidechse sowie die Anhang V-Arten Seefrosch und Teichfrosch registriert. Für Rotbauchunke und Grasfrosch gelang kein Nachweis. Die Auswertung für diese Arten beruht auf Altnachweisen. Als sonstige wertgebende Arten sind Erdkröte, Teichmolch, Waldeidechse und Ringelnatter im Gebiet vorhanden.

Für alle weiteren Artgruppen (Säugetiere, Fische, Vögel) waren keine Erfassungen 2011 vorgesehen. Die textlichen Ausführungen beruhen daher auf Altdaten.

Einen Überblick über aktuelle Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ gibt nachfolgende Tabelle. Die Habitate der Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL sind in Karte 4 im Anhang dargestellt.

Tab. 3.4: Überblick von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“

FFH-RL (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, FFH-Richtlinie): **II** – Art des Anhangs II (streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen), **IV** – Art des Anhangs IV (streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse).

Rote Liste (Gefährdungsgrad nach den Roten Listen Deutschlands ([D Säugetiere 2008; Lurche 2009a; Kriechtiere 2009b; Schmetterlinge 2008; Libellen 1998] und Brandenburgs [Bbg: Säugetiere 1992; Lurche und Kriechtiere 2004; Libellen 2000; Schmetterlinge 2001]): **1** – vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **G** – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, **V** – Art der Vorwarnliste, ***** – derzeit nicht als gefährdet anzusehen, ****** – ungefährdet.

Schutzstatus: **BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz 2009): **b** – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, **s** – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14.

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Anh. FFH-RL	RL D	RL Bbg	Schutz-status	SDB	EHZ lt. SDB	Altnachweis	Aktueller Nachweis	Reproduktionsnachweis	Aktuelle Habitatfläche (ha)
Fischotter <i>Lutra lutra</i> (LINNAEUS, 1758)	II, IV	3	1	b, s	x	B	1996, 2007	2010	-	-
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER, 1774)	II, IV	2	1	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOL.-GISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen annehmen	-	-
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER, 1774)	IV	V	3	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen annehmen	-	-
Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN, 1845)	IV	V	2	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN) 2011 (mdl. Mitt. PELZ)	Vorkommen annehmen	-	-
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	V	3	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen annehmen	-	-
Breitflügel-fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> (SCHREBER 1774)	IV	G	3	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen annehmen	-	-
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i> (KUHL, 1817)	IV	*	2	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen annehmen	-	-
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSERLING & BLASIUS, 1839)	IV	*	3	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen annehmen	-	-
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> (KUHL, 1817)	IV	*	G	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen annehmen	-	-

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Anh. FFH-RL	RL D	RL Bbg	Schutz-status	SDB	EHZ lt. SDB	Altnachweis	Aktueller Nachweis	Reproduktionsnachweis	Aktuelle Habitatfläche (ha)
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHREBER 1774)	IV	*	G	b, s	-	-	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN)	Vorkommen anzunehmen	-	-
Kammolch <i>Triturus cristatus</i> (LAURENTI, 1768)	II, IV	V	3	b, s	-	-	2001, 2006	2010, 2011	x	267,04
Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i> (LINNAEUS, 1758)	-	*	-	b	-	-	1999, 2001, 2002	2011	-	266,76
Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i> (LINNAEUS, 1761)	II, IV	2	2	b, s	-	-	1996	-	-	-
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i> (LAURENTI, 1768)	IV	3	*	b, s	-	-	1999, 2000, 2001, 2002	2011	x	210,88
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i> (LAURENTI, 1768)	IV	V	3	b, s	x	-	1990, 1995, 1999, 2001, 2002	2011	x	123,68
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i> (NILSSON, 1842)	IV	3	*	b, s	x	-	1992, 1993, 1994, 1996, 1998, 2001, 2002	2010, 2011	x	344,94
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i> (CAMERANO, 1882)	IV	G	3	b, s	x	-	-	-	-	-
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i> (LINNAEUS, 1758)	-	*	3	b	x	-	1993, 2001-2003	-	-	-
Seefrosch <i>Rana ridibunda</i> (PALLAS, 1771)	-	*	3	b	-	-	-	2011	-	-
Teichfrosch <i>Rana kl. esculenta</i> (LINNAEUS, 1758)	-	*	**	b	-	-	1993, 2001, 2005	2011	-	-
Erdkröte <i>Bufo bufo</i> (LINNAEUS, 1758)	-	*	*	b	-	-	1993, 1996, 1998, 1999, 2002	2011	-	364,58

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Anh. FFH-RL	RL D	RL Bbg	Schutz-status	SDB	EHZ lt. SDB	Altnachweis	Aktueller Nachweis	Reproduktionsnachweis	Aktuelle Habitatfläche (ha)
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	V	3	b, s	x	B	1992, 1993, 2005	2011	x	12,01
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i> (JACQUIN, 1787)	-	*	G	-	-	-	-	2010, 2011	x	-
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i> (LINNAEUS, 1758)	-	V	3	b	x	-	1993, 1998, 2004	2010, 2011	x	-
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i> (HAWORTH, 1802)	II, IV	2	2	b, s	x	C	-	-	-	-
Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (CHARPENTIER, 1825)	II, IV	2	3	b, s	-	-	1959, 1982	-	-	-
Grüne Mosaikjungfer <i>Aeshna viridis</i> (EVERSMANN, 1836)	IV	1	2	b,s	-	-	1980-1988	-	-	-
Östliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia albifrons</i> (BURMEISTER, 1839)	IV	1	2	b,s	-	-	1958	-	-	-
Zierliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia caudalis</i> (CHARPENTIER, 1840)	IV	1	2	b,s	-	-	1958, 1959	-	-	-

Nach Aussagen von Fr. LEBER (01.10.2010) sind keine Vorkommen von Laubfrosch und Wechselkröte im FFH-Gebiet bekannt. Rasterdaten belegen jedoch Vorkommen im räumlichen Zusammenhang. Vermutlich befinden sich diese außerhalb des FFH-Gebietes. Auf weiterführende Aussagen zu diesen Arten wird daher verzichtet.

Für den im SDB gemeldeten Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*) ist nur der Nachweis von einzelnen Exemplaren im Bereich des Laasower Luchs bekannt, welche im Rahmen der Zaunkartierungen in den vergangenen Jahren erbracht wurden. Nach Fr. LEBER (15.10.2012) sind bislang keine größeren Populationen im FFH-Gebiet nachgewiesen worden, so dass sich für diese Art keine speziellen textlichen Ausführungen ergeben.

Auswirkungen des Klimawandels auf die Amphibien und Reptilien

Nach einer Studie im Rahmen des Forschungsprojektes ALARM wird durch den zu erwartenden Klimawandel ein Rückgang der Amphibien- und Reptilienarten, insbesondere in Südwesteuropa, prognostiziert. Durch geringere Niederschlagsmengen kommt es bereits heute schon in semiariden Regionen zu einem Verlust geeigneter Feuchtlebensräume und Gewässerhabitate. Geringe Niederschlagsmengen im Winter bewirken zudem, dass kleinere Gewässer schnell zufrieren und die dort überwinternden Amphibien sterben. In Folge stärkerer Temperaturschwankungen im Winter und Frühjahr sind Amphibien des Weiteren durch plötzlich auftretenden Frost aber auch durch eventuelle Laichverpilzung gefährdet. (ARAÚJO et al. 2006)

RÖDDER & SCHULTE (2010) befürchten zudem, dass der Klimawandel insbesondere auf ektotherme Gruppen der Amphibien und Reptilien erhebliche Auswirkungen haben könnte. Da die Physiologie der Amphibien und Reptilien von der Umgebungstemperatur abhängig ist, gelten Beeinträchtigungen des Energiehaushaltes sowie des Immunsystems als wahrscheinlich. Die Dauer des Sommer- und Winterschlafes sowie die Laichzeiten sind von der Länge der Kälte- bzw. Trockenperioden abhängig, so dass klimawandelbedingte Auswirkungen auf die Ruhephasen, der Stoffwechsel und Laichzeitpunkt (meist früher im Jahr) der Arten nicht auszuschließen sind. Aufgrund des begrenzten Mobilitätspotenzials reagieren diese Gruppen besonders empfindlich auf Habitatveränderungen (GIBBON et al. 2000, ARAÚJO et al. 2006). Mangelnde empirische Beweise lassen bislang keine Aussagen zu Arealverschiebungen in Deutschland zu. (RÖDDER & SCHULTE 2010)

In Brandenburg ist mit einem Anstieg der mittleren Jahrestemperatur um mindestens 1,5°C (BRONSTERT et al. 2003) und einer Zunahme der Sommertage/ heißen Tage sowie einer Abnahme der Frosttage/ Eistage (PIK 2009) zu rechnen. Aussagen zu Veränderungen der Niederschläge sind je nach Szenario verschieden. Tendenziell ist jedoch von einer leichten Abnahme dieser sowie einer saisonale Verschiebung vom Sommer zu den Wintermonaten auszugehen. Der Trend der klimatischen Wasserbilanz ist negativ. (BRONSTERT et al. 2003)

Für Brandenburg liegen gegenwärtig noch keine Studien zu Einflüssen des Klimawandels auf die Amphibien- und Reptilienpopulationen vor, so dass gebietsspezifische Aussagen zu dieser Problematik nicht möglich sind (mdl. Mitt. BECKMANN 2012).

3.2.3.1 Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

3.2.3.1.1 Säugetiere

***Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758) - Fischotter**

Status im FFH-Gebiet: kein Nachweis 2011; Altnachweise 1996, 2007, 2010

Schutz: Anhänge II/ IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: gefährdet (2009), RL BBG: vom Aussterben bedroht (1992)

Besondere Verantwortung: ja

Verbreitung

Das Verbreitungsbild des Fischotters erstreckt sich mit Ausnahme Islands über ganz Europa und große Teile Asiens bis Japan und Indonesien sowie Nordafrika. In Europa trennt eine breite Linie die Vorkommen Osteuropas (inkl. Ostdeutschlands) von den westlichen Vorkommen Portugals, Spaniens und Westfrankreichs. In der Schweiz und den Niederlanden gilt der Otter als ausgestorben, während in Österreich, Dänemark und England Wiederausbreitungstrends erkennbar sind. In Deutschland sind große zusammenhängende Vorkommen aus Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Ostsachsen bekannt. Daneben existieren Nachweise aus Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Bayern und seit Anfang der 1990er Jahre auch aus Thüringen. (TEUBNER & TEUBNER 2004)

Im gewässerreichen Land Brandenburg kann die Art nahezu flächendeckend nachgewiesen werden. Die Schwerpunktorkommen liegen im Bereich der Spree, der Oberen Havel einschließlich der zahlreichen Seen u. a. im Biosphärenreservat Schorfheide, des Rhin mit Dosse, der Jäglitz und Unterer Havel, der Elster/Pulsnitz, Nuthe/Nieplitz, Welse, Uecker und Stepenitz, der Grenzströme Elbe und Oder. (MUNR 1999) Das PG befindet sich im Spreewald und ist somit einem Vorkommensschwerpunkt der Art zuzuordnen.

Erfassungsmethode

Die Bewertung der Vorkommen und des aktuellen Erhaltungszustandes der Spezies orientiert sich an den vorliegenden Altdaten (siehe nachfolgende Tabelle). Eine zusätzliche Überprüfung des FFH-Gebietes auf aktuelle Präsenz der Art war im Rahmen der Erstellung des Managementplanes nicht vorgesehen. Zufallsnachweise konnten nicht erbracht werden.

Tab. 3.5: Abfrageadressaten zur Anhang II-Art Fischotter im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“

Abfrageadressat	Institution	Datum
LUGV (Stiftung Naturschutz)		17.07.2010
Siegfried Petrick	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Ref. Ö2 Naturschutzstation Zippelsförde	20.02.2012
Leber	Gebietsbetreuerin	2011, 2012

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Fischotter gilt als semiaquatisches Säugetier, d. h. er bewohnt vom Wasser geprägte Lebensräume. Das Spektrum reicht von Meeresküsten über Seen, Teiche und Flüsse bis zu Sumpflandschaften. Wichtig ist das Vorhandensein reich strukturierter Uferbereiche, beispielsweise

mit Flach- und Steilufern, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Kies- und Sandbänken, Altarmen und unterschiedlichem Uferbewuchs. Größere Landabschnitte ohne Wasser, Wasserscheiden aber auch Gebirgspässe bis 2.000 m können von ihm überwunden werden. Im Allgemeinen ist der Otter sehr mobil und hat einen großen Raumbedarf, dessen Abmessungen von Jahreszeit und Biotopqualität abhängig sind.

Eine Anwesenheit der Art im FFH-Gebiet wurde mittels Kotfunden am 07.08.1996 und 23.04.2007 sowohl im Nordosten des Briesener Sees sowie im Klein Leiner Fließ nordöstlich Caminchen als auch durch Sichtbeobachtung am 24.08.2010 (KNÖFLER) am Koboldsee belegt. Des Weiteren ist der Totfund eines jungen Männchens vom 22.03.2000 in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet südlich des Briesener Sees an der L 444 (MTB:4050/13) bekannt. Nach Aussagen von LEBER (2011) findet am Kreuzungspunkt Graben von Caminchen/ Straße Briesensee - Klein Leine eine rege Wanderung über die Straße statt. Bisher sind keine Totfunde bekannt. Eine Nutzung des Sumpfbereiches, welcher durch die B 320 zwischen Straupitz und Butzen gequert wird, wurde durch LEBER (2012) anhand von Trittsiegeln sowie Kotnachweisen bestätigt. Der nahe gelegene Butzensee stellt zudem einen Lebensraum des Fischotters dar.

Populationszustand: Eine Bewertung der Population ist im Rahmen des FFH-Managementplanes nicht möglich, da die Bezugsfläche für diese Art zu klein ist. Die Bewertung erfolgt landesweit über das durch die Naturschutzstation Zippelsförde betreute Monitoring.

Habitatqualität: Anhand der Nachweisdichte im FFH-Gebiet ist eine flächendeckende Nutzung durch den Fischotter anzunehmen. Nachfolgend werden die wichtigsten Habitatbereiche des Fischotters im FFH-Gebiet beschrieben.

Gewässerkomplex Briesener See, Briesener Luch und Klein Leiner Fließ: Beim **Briesener See** handelt es sich um einen natürlich entstandenen, flachen Beckensee. Dieser steht durch einen künstlichen Zulauf in Verbindung zum Briesener Luch im Nordosten des Sees. Aufgrund von Abbauprozessen im Moorboden des Briesener Luchs werden Nährstoffe in den Briesener See eingebracht. Im Kartierjahr 2011 zeigten sich weite Teile der Uferbereiche aufgrund der hohen Wasserstände als überschwemmt. Überwiegend ist der Briesener See von Kiefernforsten umgeben. In den älteren Verlandungsbereichen am Seeufer sind zudem Vorwälder und Hänge-Birken zu finden. Im Westen befindet sich ein kleiner Birken-Moorwald. Offene Verlandungsbereiche zeigen ein kleinräumiges Vegetationsmosaik von wassergefüllten Mulden über torfige Schlickbänke bis hin zu trockenen Bereichen. Besonders im Norden sind auslaufende, flache Uferbereiche lokalisiert. Großflächige Schilfbereiche, welche teilweise durch Camping- und Badebetrieb (Norden sowie Südosten befinden sich Camping- und Badeplätze sowie im Süden ein Badestrand) gestört sind, befinden sich rings um den See. Das **Briesener Luch**, ein ehemaliges Stillgewässer, ist im Westen durch ein Zwischenmoor und im Osten durch ein Flachmoor gekennzeichnet. Des Weiteren existieren kleine Moorgewässer, welche sich teilweise in einem eutrophierten Zustand befinden. Das Torfstichgewässer im Briesener Luch ist schwach eutroph. Dessen Uferbereiche werden durch Großröhrichte dominiert, Seggenröhrichte sind schwach ausgeprägt. Den Gewässerrand prägen Erlen und Weiden. Großflächige Röhrichtbestände sowie angrenzende Feuchtwiesen prägen das Erscheinungsbild des Briesener Luchs. Das Offenland ist von Kiefernforsten umgeben, auf Grünlandbrachen setzt Gehölzsukzession (Birke, Kiefer, Grauweide) ein. Das Briesener Luch weist sowohl Verbindungen zum Briesener See als auch zum Klein Leiner Fließ auf. Beim **Klein Leiner Fließ** handelt es sich um einen tief eingekerbten, naturnahen Graben. Abschnittsweise sind dessen Ufer mit Säumen von Schwarz-Erlen, Grau-Weiden und Faulbaum bestanden. Beim Ausbau des Grabens wurde eine Wasserscheide nördlich von Caminchen durchstoßen, was sowohl eine Fließbewegung in Richtung Briesener Luch im Westen als auch Richtung Neu Zauche im Osten bedingt. Der Graben ist sehr gradlinig und weist abschnittsweise nur geringe bis keine Strömungen auf. Das Fließ ist zum größten Teil mit Schilf bewachsen. Die Flächen beidseits des Klein Leiner Fließes werden größtenteils intensiv als Acker oder Grünland genutzt, das Grasland an der

Grabenböschung trägt dadurch eutrophilen Charakter. Der Fischotter findet aufgrund der Strukturvielfalt in diesem Gewässerkomplex zahlreiche geeignete Lebensbedingungen.

Gewässerkomplex Laasower Luch, Koboldsee: Das **Laasower Luch** ist überwiegend begradigt und durch sehr geringe Fließgeschwindigkeiten gekennzeichnet. Mehrere Seitengräben münden in das Fließ, darunter ein Graben, der eine Querverbindung zum benachbarten Einzugsgebiet des Klein Leiner Fließes darstellt. Das Laasower Fließ weist einen hohen Anteil an Flachwasserzonen (>0,5 m) auf und ist durch einen hohen Anteil submerser Vegetation gekennzeichnet. Durch im Uferbereich sowie teilweise im Gewässerhabitat befindliche Gehölze kommt es zu großflächigen Beschattungen. Die Gräben der vermoorten Niederung am Südostrand des Teilgebietes entwässern nach Süden. Begrenzt wird das Laasower Luch durch großflächig nasse bis frische Mähwiesen und Weiden sowie Nadel- und Laubholzforsten. Im Süden befinden sich drei Abbaugewässer, deren Ufer stellenweise mit Röhrichten bewachsen sind. Der **Koboldsee** wird vom Laasower Fließ durchflossen. Der See ist nährstoffreich und von Erlengehölzen umgeben. Im Norden befindet sich ein artenreiches gemähtes Grünland, im Süden großflächige Erlenbruchwälder. Der Koboldsee weist einen eine Decke aus Teichrosen auf. Den Röhrichtsaum bilden vorgelagerte Schwingkantenriede und Großröhrichte. Der Gehölzsaum wird durch Grauweiden und Schwarzerlen gebildet. Die Säume sind heterogen verzahnt, breit und gut ausgebildet. Durch den vorherrschenden Angelbetrieb liegen jedoch eutrophe Verhältnisse vor. Der Fischotter findet auch in diesem strukturreichen Gewässerkomplex geeignete Lebensbedingungen.

Beeinträchtigungen: Gefährdungen der Art entstehen durch den Straßenverkehr der L 444. Der Totfund eines jungen Männchens vom 22.03.2000 in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet südlich des Briesener Sees verdeutlicht ein erhöhtes Gefahrenpotenzial. Des Weiteren können Gefährdungen der Art am Kreuzungspunkt Graben von Caminchen/ Straße Briesensee - Klein Leine nicht ausgeschlossen werden. Ein weiterer, möglicher Gefahrenbereich befindet sich an der B 320 zwischen Straupitz und Butzen. Die Straße führt hierbei durch den Sumpfbereich hindurch. Die Nutzung als Habitat wurde durch LEBER (2012) anhand von Trittsiegeln sowie Kotnachweisen bestätigt. Aufgrund des erhöhten Gefährdungspotenzials ist eine Prüfung des vorhandenen Durchlasses notwendig. Weitere Gefährdungen der Art werden durch die fischereiliche Nutzung (Briesener See) sowie der Angelnutzung (Koboldsee) bedingt.

Insgesamt stellt das FFH-Gebiet einen geeigneten Lebensraum der Art dar. Im SDB wird der EHZ als „gut“ bewertet. Fachgutachterlich ist die Einstufung aufgrund der vielfältigen Habitatstrukturen und der Vernetzung der Gewässer, welche eine flächige Nutzung bedingen, zu bestätigen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

Das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial des Fischotters ist als gut zu bewerten. Eine Überprüfung der Querungsmöglichkeiten an den Gefahrenstellen der L 444 sowie an der B 320 zwischen Straupitz und Butzen ist für eine gezielte Maßnahmenplanung unabdingbar. Bei Planung dieser ist der Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg „Planungen von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg“ (2008) zu berücksichtigen.

Zur Sicherung und zum Schutz der Art sind die Grundsätze des „Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter“ vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR) aus dem Jahr 1999 zu berücksichtigen.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

Da der Fischotter im Osten der Bundesrepublik noch großflächig verbreitet ist, besteht für Deutschland eine besondere Verantwortung für den Schutz der Bestände, zum Einen als Voraussetzung für eine natürliche Wiederbesiedlung ganz Deutschlands, zum Anderen als wichtige

Grundlage für die Erhaltung der Art in Mitteleuropa (TEUBNER & TEUBNER 2004). Brandenburg zählt zu den wenigen Bundesländern, in denen der Fischotter heimisch, jedoch vom Aussterben bedroht ist. Bedingt durch sein nahezu flächendeckendes Vorkommen kommt Brandenburg somit eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art innerhalb des Bundeslandes sowie im FFH-Gebiet zu.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und den Zukunftsaussichten im FFH-Gebiet 630

Das FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ dem Fischotter zahlreiche geeignete Lebensräume. Bei Beibehaltung des aktuellen Nutzungsregimes lassen sich die Zukunftsaussichten als gut bewerten.

Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Die Überprüfung des FFH-Gebietes auf Präsenz von Fledermäusen war im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden Managementplanes nicht vorgesehen. Die folgenden tabellarischen Ausführungen beruhen auf Datenrecherchen (siehe Tabelle) sowie einer Überprüfung der nach SDB gemeldeten Fledermausarten in den benachbarten FFH-Gebieten im Umkreis von 10 bis 15 km. Dies betrifft die FFH-Gebiete „Fledermauswochenstube in Niewisch“ (DE3951-306), „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“ (DE4051-301), „Byhleguhrer See“ (DE4150-302), „Innerer Oberspreewald“ (DE4150-301), „Wiesenaue“ (DE4049-301) und „Unterspreewald“ (DE3949-301). Nach mdl. Mitteilung PELZ (2011) sowie der „Fledermauskartierung im Gebiet des Windparks Nowa Niwa im Mai und Juni 2006“ (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN) sind im räumlichen Zusammenhang des FFH-Gebietes „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ Vorkommen der Anhang-IV-Arten Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) anzunehmen. Die konkrete räumliche oder zeitliche Vorortung der Nachweise ist teilweise nicht bekannt. Aktuelle Untersuchungen im FFH-Gebiet oder in dessen Umfeld sind nicht bekannt. Aufgrund fehlender konkreter Daten zum FFH-Gebiet erfolgt eine fachgutachterliche Einschätzung der Habitataignung sowie der Beeinträchtigungen. Eine abschließende Bewertung der Erhaltungszustände nach SACHTELEBEN et al. (2009) ist nicht möglich.

Tab. 3.6: Datenrecherche Fledermäuse im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“

Institution		Datum
LUGV (Stiftung Naturschutz)		17.07.2010
Siegfried Petrick	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Ref. Ö2 Naturschutzstation Zippelsförde	30.06.2014 (Rasterdaten Fledermausmonitoring Brandenburg 1990-2008)
FUGMANN JANOTTA	Managementplan für das FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ als Teil des SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ Landinterne Melde-Nr. 153, EU-Nr. DE4051301	online: 26.06.2014 (Kartierungen 2010)
Gabriel Pelz	Fledermausspezialist	mdl. Mitt. 2010
Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann	Fledermauskartierung im Gebiet des Windparks Nowa Niwa im Mai und Juni 2006	2006

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu potenziell im Gebiet vorkommenden Fledermausarten.

Tab. 3.7: Habitategnung und Beeinträchtigungen der Fledermäuse des Anhang II und IV der FFH-RL im FFH-Gebiet 630

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Nachweis	Habitategnung	Gefährdungen und Schutz
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN, 1797)	Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO/4050NW (TEUBNER et al. 2008), MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: geringer Anteil Laub- und Laubmischwaldbestände (überwiegend Moor- und Bruchwälder, ca. 4,32%), jedoch ein hoher Anteil an Waldungen im Umfeld, strukturreiche Kulturlandschaft in Form von intensiv genutzte Offenlandbereiche (Intensivgrünland, Intensiväcker) sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen vorhanden	mittlere Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, Beeinträchtigungen durch Sanierungen und Nutzungsänderungen an Gebäuden und den Einsatz von Holzschutzmitteln können in den angrenzenden Siedlungsbereichen nicht ausgeschlossen werden
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER, 1774)	MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: geringer Anteil Laub- und Laubmischwaldbestände (überwiegend Moor- und Bruchwälder, ca. 4,32%), jedoch ein hoher Anteil an Waldungen im Umfeld, hoher Anteil größerer Stillgewässer und Flussläufe, Fragmentierung der Jagdgebiete durch Wegenetz und Siedlungsbereiche im unmittelbaren Umfeld	mittlere Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Nutzungen, welche eventuell einen Verlust an Lebensraumstrukturen/ Quartier- und Höhlenbäumen bedingen, Beeinträchtigungen durch Autoverkehr können nicht ausgeschlossen werden
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER, 1774)	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN) Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO/4050NW (TEUBNER et al. 2008)	geeignete Habitatbedingungen: geringer Anteil Laub- und Laubmischwaldbestände (überwiegend Moor- und Bruchwälder, ca. 4,32%), jedoch ein hoher Anteil an Waldungen im Umfeld, hoher Anteil größerer Stillgewässer und Flussläufe, hoher Anteil an intensiv genutzten Offenlandbereichen (Mähwiesen und Weiden, Intensivgrünland, Acker) sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen	mittlere Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen und somit ein Verlust von höhlenreichen Altbäumen als potenzielle Quartierbäume nicht auszuschließen ist, verkehrsbedingte Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden
Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN, 1845)	mdl. Mitteilung PELZ (2011) Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO (TEUBNER et al. 2008)	geeignete Habitatstrukturen: verschiedene Waldstrukturen, Bachtäler und -wiesen, Still- und Fließgewässer, Hecken und Feldgehölze vorhanden, Vorkommen älterer Bäume mit abstehender Rinde bzw. sonstiger geeigneter Spalten im FFH-Gebiet sowie in den angrenzenden Waldungen	Gefährdungen durch Grundwasserabsenkung sowie Entwässerung liegen nicht vor, Beeinträchtigungen des Jagdhabitates durch Ortschaften im Aktionsraum sowie Verkehr können nicht ausgeschlossen werden, Einsatz von Insektiziden im FFH-Gebiet konnte nicht ermittelt werden (jedoch bei Intensivnutzung nicht auszuschließen), Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Nutzungen sind nicht auszuschließen

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Nachweis	Habitateneignung	Gefährdungen und Schutz
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> (LINNAEUS, 1758)	mdl. Mitteilung PELZ (2011) Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO/4050NW (TEUBNER et al. 2008), MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: geringer Anteil Laub- und Laubmischwaldbestände (überwiegend Moor- und Bruchwälder, ca. 4,32%), jedoch ein hoher Anteil an Waldungen im Umfeld, Fragmentierung der Jagdgebiete durch Wegenetz und Siedlungsbereiche im unmittelbaren Umfeld	mittlere Gefährdungen innerhalb des FFH-Gebietes durch forstwirtschaftliche Nutzungen, Beeinträchtigungen in den angrenzenden Siedlungsbereichen durch Sanierung und Nutzungsänderung an Gebäuden sind nicht auszuschließen, ebenso sind Beeinträchtigungen durch Verkehr denkbar
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> (SCHREBER 1774)	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN) Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO (TEUBNER et al. 2008)	geeignete Habitatbedingungen: Offenlandstrukturen in Form Mähweiden und –wiesen sowie Grünland vorhanden, Anteil an Weidenutzung ist daher als günstig für die Art zu bewerten, strukturreiche Kulturlandschaft in unmittelbarer Nähe zum FFH- Gebiet befindlich	Gefährdung durch die überwiegend vorliegende intensive landwirtschaftliche Nutzung, Beeinträchtigungen durch Sanierungsmaßnahmen in den angrenzenden Siedlungsbereichen können nicht ausgeschlossen werden
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i> (KUHLE, 1817)	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN), MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: geringer Anteil Laub- und Laubmischwaldbestände (überwiegend Moor- und Bruchwälder, ca. 4,32%), jedoch ein hoher Anteil an Waldungen im Umfeld, hoher Anteil größerer Stillgewässer und Flussläufe	mittlere Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Nutzungen sind nicht auszuschließen, in den angrenzenden Siedlungsbereichen können Beeinträchtigungen durch Sanierungen und Nutzungsänderungen an Gebäuden nicht ausgeschlossen werden, Zerschneidung der Jagdhabitats durch die vorliegende Wegestruktur im Umfeld des FFH-Gebietes wahrscheinlich
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSERLING & BLASIUS, 1839)	mdl. Mitteilung PELZ (2011), 2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN) Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO (TEUBNER et al. 2008), MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: verschiedene Waldstrukturen im FFH-Gebiet (Moor- und Bruchwälder, naturnahe Laubwälder in geringem Anteil, Nadelholzforsten überwiegend) vorhanden, angrenzend ans Gebiet großflächige Waldungen, zahlreiche Fließ- und Stillgewässer sowie Kleingewässer bieten zudem gute Jagdbedingungen, überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung in Form von Intensivgrünland und Intensiväcker sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen	Gefährdung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen sind als mittel zu bewerten, Beeinträchtigungen durch die vorliegende intensive landwirtschaftliche Nutzung möglich

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Nachweis	Habitateneignung	Gefährdungen und Schutz
Wasserschnecken <i>Myotis daubentonii</i> (KUHL, 1817)	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN) Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO (TEUBNER et al. 2008)	geeignete Habitatstrukturen: sehr hoher Anteil insektenreicher Still- und Fließgewässer, geringer Anteil Laub- und Laubmischwaldbestände (überwiegend Moor- und Bruchwälder, ca. 4,32%), jedoch ein hoher Anteil an Waldungen im Umfeld	mittlere Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Nutzungen anzunehmen (Verlust von höhlenreichen Altbäumen), Beeinträchtigung der Jagdgewässer durch fischereiliche Nutzung (z.B. Koboldsee) können nicht ausgeschlossen werden, Wegestruktur und Siedlungsbereiche können zudem Beeinträchtigungen (Zerschneidung des Jagdgebietes) bedingen
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHREBER, 1774)	2006 (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN), MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: verschiedene Waldstrukturen im FFH-Gebiet (Moor- und Bruchwälder in geringem Umfang, überwiegend Nadelholzforsten) vorhanden, angrenzend ans Gebiet großflächige Waldungen, Still- und Fließgewässer bieten geeignete Jagdbedingungen, intensiv genutzte Offenlandbereiche (Intensivgrünland, Intensiväcker) sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen vorhanden, größere zusammenhängende Offenlandbereiche unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzend	Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen nicht auszuschließen, in den angrenzenden Siedlungsbereichen können Beeinträchtigungen durch Sanierungen und Nutzungsänderungen an Gebäuden und den Einsatz von Holzschutzmitteln nicht ausgeschlossen werden, Zerschneidung der Jagdhabitats durch die vorliegende Wegestruktur im Umfeld des FFH-Gebietes wahrscheinlich
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i> (FISCHER, 1829)	Nachweis Rasterdaten (1990-2008) MTB-Quadrant 4050SO/4050NW (TEUBNER et al. 2008), MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: verschiedene Waldstrukturen im FFH-Gebiet (Moor- und Bruchwälder in geringem Umfang, überwiegend Nadelholzforsten) vorhanden, angrenzend ans Gebiet großflächige Waldungen, intensiv genutzte Offenlandbereiche (Intensivgrünland, Intensiväcker) sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen vorhanden, größere zusammenhängende Offenlandbereiche unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzend	Beeinträchtigungen durch Sanierungsmaßnahmen in den angrenzenden Siedlungsbereichen können nicht ausgeschlossen werden, mittlere Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, Zerschneidung der Jagdhabitats durch die vorliegende Wegestruktur im Umfeld des FFH-Gebietes anzunehmen
Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN, 1845)	MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: verschiedene Waldstrukturen in Form von Laub- und Laubmischwaldbeständen (4,23%) sowie Nadelholzforsten (überwiegend) vorhanden, angrenzend ans Gebiet großflächige Waldungen, intensiv genutzte Offenlandbereiche (Intensivgrünland, Intensiväcker) sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen vorhanden, zahlreiche Still- und Fließgewässer als Jagdhabitat, Hecken und Feldgehölze vorhanden	Gefährdungen durch Grundwasserabsenkung sowie Entwässerung liegen nicht vor, Beeinträchtigungen des Jagdhabitats durch Ortschaften im Aktionsraum sowie Verkehr können nicht ausgeschlossen werden, Einsatz von Insektiziden im FFH-Gebiet konnte nicht ermittelt werden (jedoch bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung nicht auszuschließen), keine Gefährdungen durch größere Eingriffe oder Waldbau- maßnahmen

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Nachweis	Habitateignung	Gefährdungen und Schutz
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i> (KUHL, 1817)	MMP zum FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läufe“, Teilgebiet „Staakower Heide“ (FUGMANN JANOTTA, 2012)	geeignete Habitatbedingungen: verschiedene Waldstrukturen (überwiegend Nadelholzforste, geringer Anteil an Laub- und Laubmischwaldbeständen) vorhanden, angrenzend ans Gebiet großflächige Waldungen, Still- und Fließgewässer bieten geeignete Jagdbedingungen, intensiv genutzte Offenlandbereiche (Intensivgrünland, Intensiväcker) sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen vorhanden, größere zusammenhängende Offenlandbereiche in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet	mittlere Gefährdungen durch forstwirtschaftliche Nutzungen, so dass ein Verlust von höhlenreichen Altbäumen anzunehmen ist, in den angrenzenden Siedlungsbereichen können Beeinträchtigungen durch Sanierungen und Nutzungsänderungen an Gebäuden nicht ausgeschlossen werden, eine Fragmentierung der Jagdhabitats durch die vorhandene Wegestruktur denkbar

3.2.3.1.2 Amphibien

***Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768) - Kammolch**

Status im FFH-Gebiet: Nachweis 2010/ 2011: Barbassee, Briesener Luch, Laasower Luch, Kleingewässer SW Koboldsee, Koboldsee; Altnachweise: 2001, 2006

Schutz: Anhänge II/ IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: Vorwarnliste (2009), RL BBG: gefährdet (2004)

Besondere Verantwortung: ja

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Kammolchs ist mittel- und südosteuropäisch geprägt und erstreckt sich in der West-Ost-Ausdehnung von Nordwest-Frankreich bis zum Ural (GROSSE & GÜNTHER 1996). Deutschland liegt im Arealzentrum. Die Art kann hier abgesehen vom nordwestdeutschen Küstengebiet und regionalen Verbreitungslücken in gewässerarmen Landschaften annähernd flächendeckend nachgewiesen werden (MEYER 2004b).

Auch in Brandenburg ist der Kammolch eine weit verbreitete Art und wird in allen Großnaturräumen nachgewiesen (KRONE et al. 2001, BECKMANN 2007, THIESMEIER et al. 2009). Jedoch sind seit den 1960er Jahren deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2004). Verbreitungsschwerpunkte liegen in den gewässerreichen Teilen im Nordosten und Südosten des Landes (Niederlausitz und Spreewald) (SCHNEEWEIß 2002). Aufgrund der schweren Nachweisbarkeit insbesondere bei individuenarmen Populationen wird von SCHNEEWEIß et al. (2004) davon ausgegangen, dass bei der Art hinsichtlich der Gesamtverbreitung in Brandenburg noch deutliche Kenntnislücken bestehen.

Das Untersuchungsgebiet ordnet sich nordöstlich vom Spreewald ein. Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) liegen für den Naturraum D 12 „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ überwiegend isolierte Vorkommen vor. Für den Landkreis Dahme-Spreewald sind nur vereinzelte Populationen bekannt.

Erfassungsmethode

Die Geländeerfassungen orientierten sich an den Standards von SACHTELEBEN et al. (2009). Ein Präsenznachweis der Art wurde im Spätsommer 2010 erbracht. Als effektivste Methodik zur Präsenzprüfung erwies sich der Einsatz von je zwei Reusenfallen (Eigenkonstruktion aus schwimmfähigen Kunststoff-Eimern mit je drei trichterförmigen Zugängen) mit nächtlicher Lockbeleuchtung (Standorte siehe Karte 4). Diese wurden in die Gewässer bei Wassertemperaturen unter 15 °C eingebracht und jeweils über vier Fangnächte betrieben (Datum der Fangnächte siehe Lebensraumbeschreibungen). Nachfolgend erfolgte die Ermittlung der maximalen Aktivitätsdichte (Aktivitätsdichte = Anzahl gefangener Individuen je Fallennacht x 100/ Anzahl Reusenöffnungen). Aufgrund der schweren Zugänglichkeit des Geländes war der Einsatz von Trichterfallen nur begrenzt möglich. Ergänzend wurden zudem Nachweise durch das Ausleuchten der Gewässersohle sowie Kescherfänge erbracht. Bei allen Fängen erfolgte eine Trennung von Geschlecht und Alter. Die Reproduktionsnachweise erfolgten rein qualitativ durch Nachweise von Larven und Jungtieren im Rahmen der genannten Begehungen.

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Optimale Lebensräume des Kammmolches stellen Kleingewässer aller Art (Teiche, Weiher, Tümpel, Abtragungsgewässer etc.) mit einer Fläche > 150 m² und einer durchgängigen Wasserführung bis in den August mit einer Tiefe von > 50 cm dar. Als wertgebende Parameter sind eine schnelle Erwärmung durch sonnenexponierte Lage, eine mäßig bis gut entwickelte submerse Vegetation, ein geringer Fischbesatz sowie ein reich strukturierter Gewässerboden aus Lehm, Gley oder Mergel anzusehen. Die Landlebensräume liegen bevorzugt in Laub- und Laubmischgehölzen, die sich jedoch in der Nähe (bis max. 1.300 m Entfernung) der Gewässer befinden müssen (vgl. GROSSE & GÜNTHER 1996). KUPFER (1998) geht davon aus, dass die Art innerhalb eines Jahres neue Gewässer in einem Radius von bis zu 1.300 m um bestehende Laichgewässer erreichen kann. Hierbei können auch weitläufige Ackerstrukturen überwunden werden. (MEYER 2004b)

Im Folgenden wird der Lebensraum im FFH-Gebiet kurz dargestellt. Hierbei findet das Bewertungsschema nach SACHTELEBEN et al. (2009) Anwendung.

Innerhalb der Flächen des FFH-Gebietes konnte der Kammmolch in insgesamt sechs Habitaten nachgewiesen werden, im Koboldsee, in zwei Kleingewässern südlich des Koboldsees, im Laasower Luch, im Kleingewässer nördlich Straupitz, im Barbassee sowie im Briesener Luch. Die höchste Aktivitätsdichte von 300 wurde im Briesener Luch ermittelt. Im Briesener See konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Aktuelle Habitate im Bereich des Klein Leiner Fließes östlich von Camichen konnten nicht belegt werden. Die Ausweisung einer Habitatentwicklungsfläche ist aufgrund des hohen Aufwandes in Schaffung und Bewirtschaftung abzulehnen (LEBER 2012).

Reproduktion über die Funde von Larven konnten in den genannten Gewässern mit Ausnahme des Barbassees nachgewiesen werden.

Koboldsee (H001)

Datum der Erfassung: 19.04.2011, 09.05.2011, 26.05.2011, 17.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen der Kartierungen 2011 wurden bei einer Begehung sieben Individuen mittels zwei Trichterfallen nachgewiesen. Dies entspricht einer Aktivitätsdichte von 117 (A). Zusätzlich gelangen zahlreiche Sichtbeobachtungen. Eine Reproduktion konnte durch Funde von Larven belegt werden (A).

Zustand des Habitats: Beim Wasserlebensraum handelt es sich um ein ca. 1,6 ha großes Einzelgewässer (A). Sowohl der Flachwasseranteil (ca. 25 %: B) als auch der Anteil der Deckung submerser (25 %) und emerser (28 %) Vegetation sind aufgrund der fischereilichen Nutzung als relativ gering zu bewerten (B). Die Uferbereiche sind durch Erlen und Birken gesäumt, welche teilweise Verschattungen der Wasserfläche bedingen (B). Der unmittelbar angrenzende Landlebensraum gestaltet sich mit Moor- und Bruchwäldern, Vorwäldern, Röhrichtgesellschaften sowie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen äußerst strukturreich (A) und steht als potentiell Winterquartier zur Verfügung (A). Das nächstgelegene, bekannte Vorkommen befindet sich in wenigen hundert Metern Entfernung im Laasower Luch (A). In ca. 750 m Entfernung befinden sich des Weiteren zwei Kleingewässer.

Beeinträchtigungen: Gefährdungen durch Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (A). Bedingt durch die intensive angelfischereiliche Nutzung stellen die damit einhergehenden hohen Nutzfischbestände (nach Auskunft Hr. KNÖFLER, Fr. LEBER sowie einem Angler z. B. Karpfen) ein großes Gefahrenpotenzial dar (C). Fahrwege in Form von Feld- und Waldwegen sind hingegen im und am Habitat vorhanden, werden aber selten frequentiert (B). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen liegt nicht vor (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Trotz der guten bis sehr guten Habitatqualität sind Maßnahmen zur Förderung der Art zwingend erforderlich. Die vorherrschende fischereiliche Nutzung stellt eine hohe Gefahrenquelle dar. Einschränkungen dieser intensiven Nutzung sowie Maßnahmen zur

Reduzierung des vorliegenden Fischbesatzes sind unabdingbar (s. Kap. 4). Diesbezüglich ist auch eine Sperrung von Uferbereichen insbesondere im Süden des Koboldsees, aber auch die Beseitigung einzelner Stege erforderlich.

Kleingewässer SW Koboldsee (H002)

Datum der Erfassung: 20.04.2011, 11.05.2011, 27.05.2011, 17.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen der Kartierungen 2011 wurden bei einer Begehung 12 Individuen mittels zwei Trichterfallen nachgewiesen. Dies entspricht einer Aktivitätsdichte von 200 (A). Zudem gelangen zahlreiche Sichtbeobachtungen. Eine Reproduktion konnte durch Funde von Larven belegt werden (A).

Zustand des Habitats: Beim Wasserlebensraum handelt es sich um zwei benachbarte mittelgroße Gewässer mit einer jeweiligen Größe von ca. 0,7 und 0,4 ha (B), die etwa zu 20 - 30 % aus Flachwasserbereichen von weniger als einem halben Meter bestehen (B). Der Anteil an submerser (22 %) und emerser (35 %) ist als mäßig hoch zu bewerten (B). Aufgrund angrenzender Gehölzstrukturen sind die Gewässer teilweise beschattet (B). Der Landlebensraum gestaltet sich mit Grünlandbrachen, Feuchtwiesen, Laubgehölzen und Nadelholzforsten als sehr strukturreich (A). Demnach befinden sich potenzielle Winterquartiere in unmittelbarer Nähe zu den Gewässern (A). Das nächstgelegene, bekannte Vorkommen ist im Koboldsee in ca. 750 m Entfernung lokalisiert (A).

Beeinträchtigungen: Gefährdungen durch Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (A). Fahrwege hingegen sind im und am Habitat nicht vorhanden (A). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A). Eine Einstufung des Hauptparameters „Beeinträchtigungen“ in „A“ ist aufgrund des geringen Fischbesatzes nach SACHTELEBEN et al. 2009 nicht möglich. Fachgutachterlich ist dieser jedoch nicht als Herabstufung dieses Parameters zu bewerten.

Begründung der Abweichung der Gesamtbewertung des EHZ: Der geringe Fischbesatz in den vorliegenden Gewässern rechtfertigt nach fachgutachterlicher Einschätzung nicht die Einstufung der Beeinträchtigungen nach SACHTELEBEN et al. 2009 in „B“. Der Gesamterhaltungszustand wird als „hervorragend“ (A) für diese Habitate eingeschätzt.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem sehr guten Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bietet der Art optimale Lebensbedingungen. Auch in Zukunft ist von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Laasower Luch (H003)

Datum der Erfassung: 21.04.2011, 10.05.2011, 27.05.2011, 17.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen der Kartierungen 2011 wurden bei einer Begehung 14 Individuen mittels zwei Trichterfallen nachgewiesen. Dies entspricht einer Aktivitätsdichte von 233 (A). Zudem gelangen zahlreiche Sichtbeobachtungen. Eine Reproduktion konnte durch Funde von Larven belegt werden (A).

Zustand des Habitats: Beim Wasserlebensraum handelt es sich um ein Fließ (A) sowie um ein naturnahes, temporäres Kleingewässer im Süden des Laasower Luches. Der Flachwasseranteil liegt deutlich über 70 % (A). Pflanzengesellschaften mit ca. 85 % submerser und ca. 65 % emerser Vegetation erstrecken sich über den Großteil des Gewässers (A). Durch im Uferbereich sowie teilweise im Gewässerhabitat befindliche Gehölze kommt es zu großflächigen Beschattungen (C). Der angrenzende Landlebensraum ist sehr strukturreich (A). Insbesondere die großflächigen Nadel- und Laubholzbiotope sowie Moor- und Bruchwaldstrukturen sind hier bedeutend. Potentielle Winterquartiere befinden sich somit in weniger als 300 m Entfernung zum Gewässer (A). Das nächstgelegene, bekannte Vorkommen ist in wenigen hundert Metern Entfernung im Koboldsee lokalisiert (A).

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge (A) oder Fischvorkommen sind nicht erkennbar (A). Die in unmittelbarer Nähe zum Gewässerhabitat befindliche Verkehrsstraße (Straupitz/Laasow) stellt durch den vorhandenen Amphibienzaun keine bzw. nur eine geringe Gefahrenquelle dar (A). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A).

Begründung der Abweichung der Gesamtbewertung des EHZ: Aus fachgutachterlicher Sicht sind trotz der hohen Beschattung für die Art ausreichend besonnte Bereiche vorhanden, so dass für den Kammmolch optimale Lebensbedingungen im Habitat vorliegen. Der Gesamterhaltungszustand wird daher als „hervorragend“ (A) eingestuft.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem sehr guten Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bietet der Art sehr gute Lebensbedingungen. Auch in Zukunft ist von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Kleingewässer nördlich Straupitz (H004)

Im Rahmen der Kartierungen 2011 konnten bei mehreren Begehungen (02.04.2011, 19.04.2011, 26.05.2011, 17.07.2011) keine Vorkommens- und Reproduktionsnachweise erbracht werden. Das Habitat bietet jedoch gute Lebensbedingungen.

Zustand des Habitats: Beim Wasserlebensraum handelt es sich um ein mittelgroßes Einzelgewässer mit einer Größe von etwa einem halben Hektar (B). Starke Eutrophierung und Verlandung bedingen einen hohen Flachwasseranteil (A) und eine große Ausdehnung üppiger Vegetationsgesellschaften (submerse Vegetation: 82 %, emerse Vegetation: 85 %) (A), jedoch beschatten umstehende Laubgehölze das Gewässer großflächig (C). Die angrenzenden Grünlandbrachen sowie Frischwiesen bilden ein nur wenig strukturreiches Landhabitat (B), jedoch sind geeignete Winterquartiere in Form von Moor- und Bruchwäldern sowie Nadel- und Laubholzstrukturen im Umkreis vorhanden (A). Das nächstgelegene, bekannte Vorkommen befindet sich in etwa 500 m Entfernung im Laasower Luch (A).

Beeinträchtigungen: Aufgrund von Eutrophierungsanzeigern kann man von Nährstoffeinträgen ausgehen (B). Fische konnten nicht nachgewiesen werden (A). Häufig frequentierte Straße zwischen den Ortschaften Straupitz und Lassow sind in näherer Umgebung zum Gewässer vorhanden. Diese stellen eine hohe Gefahrenquelle dar (C). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Zur Verbesserung der Habitatbedingungen ist eine behutsame Entfernung von Weidengebüsch an der West- bzw. Südseite des Gewässers zur Erhöhung des Lichteinfalls erforderlich. Des Weiteren ist eine sachte Entschlammung im Winter bzw. Herbst durchzuführen. Hierbei ist der vorhandene Rohrkolbenbestand etwas einzudämmen. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt könnten zudem Flachwasserzonen im südlichen oder westlichen Uferbereich angelegt werden. Sofern einer zunehmenden Sukzession und Verlandung des Gewässers entgegengewirkt wird, ist auch in Zukunft von günstigen Habitatbedingungen auszugehen.

Barbassee (H005)

Datum der Erfassung: 18.04.2011, 10.05.2011, 26.05.2011, 16.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen der Kartierungen 2011 wurden bei einer Begehung fünf Individuen mittels zwei Trichterfallen nachgewiesen. Dies entspricht einer Aktivitätsdichte von 83 (B). Zudem gelangen zahlreiche Sichtbeobachtungen. Larven als Reproduktionsnachweis wurden nicht gefunden (C).

Zustand des Habitats: Beim Wasserlebensraum handelt es sich um ein großes Einzelgewässer von ca. 3,4 ha Umfang (A). Der Flachwasseranteil ist mit knapp 20 % relativ gering. Über 80 % des Gewässers weist Tiefen von mehr als einem halben Meter auf (B). Submerse (53 %) und emerse (25 %) Vegetation sind hauptsächlich auf den Gewässerrand beschränkt (B). Vor allem Schilfröhricht tritt als

Verlandungsgesellschaft auf. Der Wasserlebensraum ist mit Gehölzen umstanden, die das Gewässer beschatten (B). Die Umgebung ist weitgehend von Waldstrukturen (Nadelholzforste, Vorwälder) geprägt. Im Westen befindet sich ein Feuchtgebiet mit Röhrichten, Kiefern und vereinzelt Torfmooren. Das Landhabitat kann somit als strukturreich beschrieben werden (A) und ist überdies als Winterquartier gut geeignet (A). Das nächstgelegene, bekannte Vorkommen befindet sich in unmittelbarer Nähe im Briesener Luch (A).

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (A). Beeinträchtigungen des Wasserlebensraumes werden durch angelfischereiliche Nutzung bedingt (B). Ebenso stellen selten frequentierte Waldwege nur eine mögliche Störungsquelle dar (B). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Aufgrund der vorherrschenden fischereilichen Nutzung liegen Beeinträchtigungen der Art vor. Bei Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung der Angelnutzung sowie des Fischbesatzes (insbesondere Weißfische – Karpfen etc.) ist auch in Zukunft von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Briesener Luch (H006)

Datum der Erfassung: 18.04.2011, 10.05.2011, 26.05.2011, 16.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen der Kartierungen 2011 wurden bei einer Begehung 18 Individuen mittels zwei Trichterfallen nachgewiesen. Dies entspricht einer Aktivitätsdichte von 300 (A). Zudem gelangen zahlreiche Sichtbeobachtungen. Eine Reproduktion konnte durch Funde von Larven belegt werden (A).

Zustand des Habitats: Beim Wasserlebensraum handelt es sich um einen Komplex aus Gräben und Kleinstgewässern (A). Der Flachwasseranteil liegt deutlich über 70 % (A). Ein breiter großflächiger Röhrichtgürtel sowie ausgedehnte Schwimmblattflächen erstrecken sich im Wasserlebensraum (A), so dass der Anteil an submerser (82 %) und emerser (83 %) Vegetation als hoch beschrieben werden kann. Das Gewässerhabitat ist zudem fast vollständig besonnt (A). Der Landlebensraum stellt sich mit großflächigen Sumpf- und Moorstrukturen, Feuchtwiesen, Großseggenwiesen sowie Laub- und Nadelholzstrukturen als ausgesprochen strukturreich dar (A) und bieten der Art potentielle Winterquartiere in unmittelbarer Gewässernähe (A). Das nächstgelegene, bekannte Vorkommen befindet sich in unmittelbarer Nähe im Barbassee in ca. 740 m Entfernung(A).

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (A). Beeinträchtigungen durch einen geringen Fischbesatz können nicht ausgeschlossen werden (B). Im Rahmen aktueller Kartierungen konnte keine Beeinträchtigung durch die im Osten direkt an das Gebiet angrenzende Landstraße L 444 (Untertunnelung) festgestellt werden. Jedoch sind Gefährdungen der Art hier nicht auszuschließen (B). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem sehr guten Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art sehr gute Lebensbedingungen. Auch in Zukunft ist von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zum EHZ der Habitate des Kammmolchs im FFH-Gebiet 630.

Tab. 3.8: Bewertung der Habitate des Kammolches (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet 630

Habitat	Koboldsee (H001)		KG SW Koboldsee (H002)		Laasower Luch (H003)		KG nördl. Straupitz (H004)		Barbassee (H005)		Briesener Luch (H006)	
Parameter	Bewertung											
Zustand der Population		A		A		A	kein Nachweis 2010/2011			C		A
Maximale Aktivitätsdichte	A		A		A				B		A	
Reproduktionsnachweis	A		A		A				C		A	
Habitatqualität		B		B		C		C		B		A
Wasserlebensraum												
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	A		B		A		B		A		A	
Anteil der Flachwasserzonen	B		B		A		A		B		A	
Deckung submerser und emerser Vegetation	B		B		A		A		B		A	
Besonnung	B		B		C		C		B		A	
Landlebensraum												
Strukturierung	A		A		A		B		A		A	
Entfernung des potenziellen Winterlebensraumes	A		A		A		A		A		A	
Vernetzung												
Entfernung zum nächsten Vorkommen	A		A		A		A		A		A	
Beeinträchtigungen		C		B		A		C		B		B
Wasserlebensraum												
Schadstoffeinträge	A		A		A		B		A		A	
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	C		B		A		A		B		B	
Isolation												
Fahrwege im Lebensraum bzw. angrenzend	B		A		A		C		B		B	
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	A		A		A		A		A		A	
Gesamtbewertung	B		B (fachgut-achterlich A)		B (fachgut-achterlich A)		C		B		A	

Fazit: Der Erhaltungszustand der Population des Kammolches (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist überwiegend als „gut“ (B) zu bewerten. Diese guten Habitatbedingungen (B) findet die Art im Koboldsee, in den zwei Kleingewässern südwestlich Koboldsee, im Laasower Luch sowie im Barbassee. Einzig das Briesener Luch bietet der Art optimale Lebensräume (A). Das Kleingewässer nördlich Straupitz konnte aufgrund fehlender Nachweise 2011 nicht bewertet werden, bietet der Art aber einen potenziellen Lebensraum, welcher „mittlere bis schlechte“ Bedingungen aufweist.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

STEINICKE et al. (2002) halten die Bundesrepublik aufgrund des erheblichen Anteils am europäischen Gesamtverbreitungsgebiet (ein Zehntel bis ein Drittel) sowie der Lage im Arealzentrum für den Erhalt der gesamteuropäischen Population für stark verantwortlich. Nach MEYER (2004b) ist insbesondere Brandenburg durch Verbreitungslücken und Bestandsrückgänge gekennzeichnet. Von daher ergibt sich eine sehr hohe Verantwortlichkeit für den Erhalt dieser Art in der Bundesrepublik.

Aufgrund des starken Rückgangs der Populationen in der Naturregion „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (vgl. BECKMANN 2007) und dem zunehmend isolierten Auftreten von Vorkommen, ist auch eine landesweite Bedeutung und Verantwortlichkeit für den Erhalt in Brandenburg abzuleiten.

Hieraus resultiert eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art im FFH-Gebiet.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und den Zukunftsaussichten im FFH-Gebiet 630

Im Rahmen der fachgutachterlichen Bewertung wird der EHZ des Kammmolches im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ als günstig eingeschätzt. Wesentliche Kriterien, die zu dieser Einstufung führen, sind die hohe Aktivitätsdichte, die gute bis sehr gute Ausprägung der Wasserlebensräume, die Strukturierung der Landlebensräume sowie die Vernetzung mit in unmittelbarer Umgebung befindlichen Habitatflächen. Gefährdungen der Art werden insbesondere durch den Fischbesatz im Barbassee und Koboldsee bedingt. Der vorhandene Amphibientunnel beugt zwar den Beeinträchtigungen durch Fahrwege in der Nähe einiger Habitate vor, dennoch kann eine Gefährdung durch Verkehr nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz des Kammmolches sind waldbauliche Maßnahmen, wie Holzeinschlag, innerhalb der Wanderzeit (01. Februar bis 31. Oktober) zu vermeiden.

Die Aussichten für einen langfristigen Erhalt des Kammmolches in einem günstigen EHZ im Gebiet lassen sich als sehr gut einschätzen.

***Bombina bombina* (LINNAEUS, 1761) - Rotbauchunke**

Status im FFH-Gebiet: kein Nachweis 2011; Altnachweis 1996

Schutz: Anhänge II/ IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: stark gefährdet (2009), RL BBG: stark gefährdet (2004)

Besondere Verantwortung: keine Bewertung möglich

Verbreitung

Die Rotbauchunke besitzt ein europäisch-kontinentales Areal mit einem Vorkommensschwerpunkt in Osteuropa (SY 2004a). Im nordöstlichen und östlichen Deutschland (Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Sachsen) erreicht die Art ihre westliche Verbreitungsgrenze.

In Brandenburg ist seit Mitte der 1990er Jahre ein deutlicher Bestandsrückgang sowie eine zunehmende Isolation der Teilpopulationen zu beobachten (SCHNEEWEIß 2009). Aktuelle Verbreitungsschwerpunkte bilden die Elbniederung, die Uckermark, die südwestliche Niederlausitz und die Peitzer Niederung sowie die Plattenlandschaften um Gransee, Lebus, der östliche Fläming und Teile der Barnimplatte. Hingegen sind die Vorkommen beispielsweise in der Prignitz, im Westbarnim und auf der Teltower Platte nahezu oder bereits vollständig erloschen (vgl. SCHNEEWEIß 2009).

Das Untersuchungsgebiet ordnet sich in nordöstlich vom Spreewald ein. Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) liegen Nachweise der Rotbauchunke speziell im Nordwesten sowie im Osten des

Naturraums D 12 „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ vor. Für den Landkreis Dahme-Spreewald sind nur vereinzelte Vorkommen im Zentrum sowie im Osten bekannt.

Erfassungsmethode

Die Geländeerfassungen orientierten sich an den Standards von SACHTELEBEN et al. (2009). Die erste Begehung wurde Ende März 2011 vorgenommen, drei weitere Begehungen folgten (jeweils in der Mittagszeit und in der Abenddämmerung) innerhalb der Hauptbalzzeit im Zeitraum von April bis Juni 2011. Eine Auszählung vorhandener Rufergruppen war mittels Fernglas vorgesehen.

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Optimallebensräume der Rotbauchunke bilden aufgrund ihres geringen Mobilitätspotenzials (Wanderdistanzen nach SY (2004a) durchschnittlich nur wenige bis zu max. 500 m, eng verzahnte Komplexe aus stehenden, makrophytenreichen Flachgewässern in sonnenexponierter Lage als Laichhabitate mit bodenfeuchten, hohlraumreichen Offenlandlebensräumen als terrestrische Habitate im Sommer bzw. Winter. SCHNEEWEIß et al. (2004) die Entwässerung der Lebensräume, der intensive Ackerbau mit regelmäßiger Düngung, Herbizideinsatz und Tiefpflügen im Umfeld der Laichgewässer sowie ein Fischbesatz der Gewässer angesehen. Das Ausbreitungspotenzial der Rotbauchunke liegt zwischen 450 m (ENGEL 1996) und 1.000 m (ANDERSEN 1993) (SY 2004a).

Im Rahmen aktueller Kartierungen 2011 konnte die Art trotz hoher Kartierintensität nicht nachgewiesen werden. Rasterdaten der NATURSCHUTZSTATION RHINLUCH belegen ein Vorkommen nordwestlich von Straupitz im Jahr 1996. Nach mdl. Mitteilung LEBER (2011) wurde die Art seit 1998 nicht mehr im Gebiet nachgewiesen.

Aufgrund der Habitatqualität ist ein Vorkommen der Art nicht auszuschließen. Geeignete Habitatstrukturen liegen im Bereich des Laasower Luchs vor. Bedingt durch die aktuellen Kartierungsergebnisse ist trotz der günstigen Habitatbedingungen jedoch von maximal nur vereinzelten Vorkommen im FFH-Gebiet auszugehen.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

STEINICKE et al. (2002) sprechen der Bundesrepublik aufgrund des geringen Arealanteils und der Lage am Arealrand keine erhöhte Verantwortlichkeit für den Erhalt der gesamteuropäischen Population zu. Diese Einschätzung wird jedoch von SY (2004a) bezogen auf das EU-Gebiet revidiert. Vor allem aus der Lage am westlichen und nordwestlichen Arealrand und der hier erkennbaren massiven Bestandsrückgänge und der Aufgabe von Arealteilen leitet der Autor eine hohe Verantwortlichkeit Deutschlands ab. Eine besonders hohe Bedeutung für den Erhalt der Art in der EU besitzen die Vorkommen im Land Brandenburg, da hier wesentliche Teile der deutschen Gesamtpopulation siedeln und hier zudem der gegenwärtige Arealrand erreicht wird. Gleichzeitig weisen die zu verzeichnenden deutlichen Bestandsrückgänge und Flächenaufgaben (SCHNEEWEIß 2009) darauf hin, dass Brandenburg eine Schlüsselrolle zufällt, um den europaweiten Rückgang und die Arealaufgabe zu stoppen und künftig von hier eine Rückbesiedlung aufgegebenen Flächen zu erreichen. Eine hohe Bedeutung und ein besonderes Schutzbedürfnis besitzen in Brandenburg daraus folgend vor allem die Vorkommen isolierter Teilpopulationen, insbesondere dann, wenn sich diese in einem günstigen EHZ befinden. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise kann Brandenburg für den Erhalt der Art im FFH-Gebiet keine besondere Verantwortung zugesprochen werden.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und zu den Zukunftsaussichten im Gebiet

Aufgrund fehlender aktueller Nachweise sind keine abschließenden Aussagen zum Bestand im FFH-Gebiet möglich.

***Bufo calamita* (LAURENTI, 1768) - Kreuzkröte**

Status im FFH-Gebiet: Nachweis 2011: Briesener Luch; Altnachweise: 1990, 1995, 1999, 2001, 2002

Schutz: Anhang IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: Vorwarnliste (2009), RL BBG: gefährdet (2004)

Besondere Verantwortung: ja

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Kreuzkröte erstreckt sich von der Iberischen Halbinsel über Frankreich und Mitteleuropa bis in das kontinentale Osteuropa. Im nördlichen Skandinavien sowie südlich der Alpen und Karpaten kommt sie nicht vor (GASC et al. 1997 in MEYER 2004a). In Deutschland findet man sie in nahezu allen Bundesländern, vor allem im Flach- und Hügelland sowie auf zahlreichen Nord- und Ostseeinseln (MEYER 2004a). In Brandenburg liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Süden, während im Norden überwiegend isolierte Bestände in der Elbregion und auf landwirtschaftlich geprägten Grundmoränen (Barnimer und Ruppiner Platte, Uckermark) vorkommen (SCHNEEWEIß et al. 2004).

Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) liegen Nachweise der Kreuzkröte speziell in den südlichen Bereichen des Naturraums D 12 „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ vor. Der Landkreis Dahme-Spreewald ordnet sich in einen Verbreitungsschwerpunkt des Naturraumes ein.

Erfassungsmethode

Die Geländeerfassungen orientierten sich an den Standards von SACHTELEBEN et al. (2009). Die Abschätzung der Populationsgröße erfolgte sowohl tagsüber als auch in der Nacht anhand von Sichtbeobachtungen sowie dem Auszählen von Rufern oder Laichschnüren im Rahmen dreier Begehungen von April bis Juli 2011 (Datum siehe Habitate) an den Gewässern. Die Populationsgröße wurde anschließend anhand der Größe des Gesamtgewässers abgeschätzt. Im Rahmen der genannten Begehungen wurde das Habitat zudem nach Belegen für eine erfolgreiche Reproduktion in Form von Laich, Larven und Jungtieren abgesucht.

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Bevorzugte Lebensräume der Kreuzkröte stellen flache, sich schnell erwärmende, ggf. temporär wasserführenden Gewässer dar, vor allem in den Überschwemmungsaue unregulierter Ströme und ihrer Nebenflüsse. Aufgrund der Seltenheit dieser Habitate findet man die Kreuzkröte stattdessen im Binnenland auf offenen und vegetationsarmen, sekundären Pionierstandorten wie Ausgrabungsflächen aller Art. Vor allem grabbare Substrate stellen eine große Bedeutung dar, da sich die Tiere tagsüber aufgrund von Austrocknungsgefahr verstecken (MEYER 2004a). Nach GÜNTHER & MEYER (1996) werden selbst bei Vorkommen permanenter Gewässer, periodische Gewässer von der Kreuzkröte deutlich bevorzugt. Sie besiedelt als Pionierart häufig die am meisten gefährdetsten Biotoptypen der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Obwohl die Kreuzkröte teilweise auf anthropogene Sekundärelebensräume ausweicht, sind ihre Bestände teils stark rückläufig. Der Art wird mit 3-5 km ein hohes Ausbreitungspotenzial zugeschrieben (SINSCH 1997 in MEYER 2004a).

Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der Population im FFH-Gebiet 630 erfolgt nach SACHTELEBEN et al. (2009).

Briesener Luch (H007)

Datum der Erfassung: 21.04.2011, 10.05.2011, 27.05.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen 2011 wurden bei einer Begehung ca. 40 Rufer ermittelt (B). Eine Reproduktion konnte im Gewässer durch den Fund von Laich und Quappen nachgewiesen werden (A).

Zustand des Habitats: Der Wasserlebensraum besteht aus einem Komplex von Gräben und Kleinstgewässern (B). Hohe Wasserstände im Frühjahr und Sommer 2011 bewirkten die Bildung von zahlreichen Flachwasserbereichen (>80 %) mit Tiefen unter 0,3 m (A). Die Gewässer sind voll besonnt (A) und weisen eine hohe Deckung submerser (82 %) und emerser Vegetation (83 %) auf (C). Der Landlebensraum bietet ausreichend Offenlandstrukturen (Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen, Großseggenwiesen) (B) und ist durch mäßig grabfähige Böden geprägt (B). Aufgrund fehlender Informationen zu nächstgelegenen Vorkommen sind abschließende Aussagen diesbezüglich nicht möglich. Der nahe gelegene Briesener See bietet der Art jedoch geeignete Habitatbedingungen, so dass auch hier trotz fehlender Nachweise ein Vorkommen nicht auszuschließen ist.

Beeinträchtigungen: Im Gewässerkomplex konnte ein natürlicher geringer Fischbesatz festgestellt werden, der geringe Beeinträchtigungen der Art bewirkt (B). Das Nutzungsregime des Gewässers gefährdet mittelfristig die Population nicht (B). Fischereiliche Nutzung konnte nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der Bewirtschaftung der Wiesen und Weiden ist der Landlebensraum in den nächsten 6 Jahren nicht durch Sukzession oder nutzungsbedingten Verlust gefährdet (A). Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Beeinträchtigungen durch die im Osten befindliche Landstraße L 444 in Form von Verkehrsoptionen nachgewiesen werden. Trotz der vorliegenden Untertunnelung der Straße ist jedoch eine Gefährdung der Art hier nicht auszuschließen (B). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem guten Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art geeignete Lebensbedingungen. Zum Schutz der Population muss eine Sicherung der Wasserhaltung gewährleistet werden. Auch in Zukunft ist von günstigen Erhaltungszuständen der Art im Briesener Luch auszugehen.

Briesener See (H008)

Altnachweise von 1999 südlich des Briesener Sees konnten im Rahmen aktueller Kartierungen 2011 (21.04.2011, 10.05.2011, 27.05.2011) nicht bestätigt werden. Am 14.06.2011 wurden im Süden des Briesener Sees (außerhalb des FFH-Gebietes) fünf überfahrene Kröten gefunden, die jedoch nicht eindeutig als Kreuzkröten bestimmbar waren.

Zustand des Habitats: Der Briesener See ist ein verhältnismäßig tiefes Einzelgewässer von ca. 46,93 ha (A), das nur im Norden Flachwasserbereiche aufweist (C). Die Randbereiche des Gewässers sind nur mäßig besonnt (B), so dass speziell im Norden bedingt durch zunehmende Sukzession keine geeigneten Vegetationsstrukturen vorliegen (C). Sommer- und Winterhabitate in Form von großflächigen Vorwaldstrukturen sowie Nadelholzforsten mit Laubholzanteil befinden sich in unmittelbarer Umgebung zum Laichgewässer. Die Bodenqualität im Landhabitat kann als gut bewertet werden (B). Jedoch weist der Offenlandcharakter des potenziellen Landlebensraumes suboptimale Bedingungen auf (C). Der Norden ist durch starke Sukzession (vor allem Weide) geprägt, wohingegen der Osten und Süden nutzungsbedingt offene Bereiche aufweisen. Aufgrund bekannter Populationen im Briesener Luch ist die Entfernung zur nächsten Population gering und damit die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Ein Fischbestand ist vorhanden, der speziell durch die Angelnutzung bedingt wird (C). Das nachgewiesene Nutzungsregime des Gewässers (Angelnutzung und Freizeitnutzung) gefährdet mittelfristig die Population nicht (B). Sukzessionsbedingte Beeinträchtigungen sind speziell im Norden festzustellen (B). In unmittelbarer Nähe des Briesener Sees verläuft im Süden die L444, die ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellt. Die übrigen Fahrwege werden nur selten frequentiert und bedingen kaum Gefährdungen. Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A). Weitere Beeinträchtigungen durch die Zeltplatznutzung können nicht ausgeschlossen werden.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Habitate des Briesener Sees eignen sich aufgrund starker Sukzession insbesondere im Norden nur bedingt als Lebensraum. Vermutlich haben sich die Populationen ins Briesener Luch zurückgezogen, was aufgrund hoher Wasserstände im Frühjahr und Sommer 2011 sehr gute Habitatbedingungen aufwies. Da jedoch ein vereinzelter Auftreten der Art im Bereich des Briesener Sees nicht ausgeschlossen werden kann, sollte im Süden des Gewässers zum Schutz ein Amphibienschutzzaun errichtet werden. Diesbezüglich sind Untersuchungen über die Wanderkorridore und -richtungen von Amphibien im Süden des Briesener Sees erforderlich. Zur Verbesserung der aktuellen Habitatbedingungen ist zukünftig auf jegliche Form einer intensiven Fischwirtschaft zu verzichten und die Angelnutzung zu reduzieren. Des Weiteren gilt es den vorliegenden Fischbesatz zu reduzieren.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zum EHZ der Habitate der Kreuzkröte im FFH-Gebiet 630.

Tab. 3.9: Bewertung der Habitate der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) im FFH-Gebiet 630

Habitat	Briesener Luch (H007)		Briesener See (H008)	
Parameter	Bewertung			
Zustand der Population		B	keine aktuellen Nachweise	
Populationsgröße	B			
Reproduktionsnachweis	A			
Habitatqualität		C		C
Wasserlebensraum				
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	B		A	
Ausdehnung der Flachwasserzonen/ Anteil der flachen Gewässer	A		C	
Besonnung	A		B	
Deckung submerser und emerser Vegetation	C		C	
Landlebensraum				
Bodenqualität des Gewässerumfeldes	B		B	
Offenlandcharakter des Landlebensraumes	B		C	
Vernetzung				
Entfernung zum nächsten Vorkommen	(A)		(A)	
Beeinträchtigungen		B		C
Wasserlebensraum				
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	B		C	
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art	B		B	
Landlebensraum				
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	A		B	

Habitat	Briesener Luch (H007)		Briesener See (H008)	
Parameter	Bewertung			
Isolation				
Fahrwege	B		B	
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	A		A	
Gesamtbewertung	B		C	

Fazit: Der Erhaltungszustand der Population der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist als „gut“ (B) (Briesener Luch) sowie als „mittel bis schlecht“ (C) (Briesener See) zu bewerten.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die Kreuzkröte gilt international nicht als gefährdet (HILTON-TAYLOR 2000 in STEINICKE et al. 2002). Laut STEINICKE et al. (2002) ist sie in weiten Teilen ihres Areals häufig und nicht gefährdet, jedoch gilt sie an den Arealgrenzen als bedroht. Da Deutschland in der südlichen Verbreitungsgrenze liegt und einen Arealanteil von einem Zehntel bis einem Drittel des Gesamtareals hat, ergibt sich eine starke Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung der Art. Aufgrund der Lage im Verbreitungsschwerpunkt des Landkreises Dahme-Spreewald leitet sich Verantwortung Brandenburgs für den Erhalt ab. Nach Aussage LEBER (2011) handelt es sich beim Bestand um das größte Vorkommen in der Spreewaldregion.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und den Zukunftsaussichten im FFH-Gebiet 630

Der EHZ der Kreuzkröte im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ wird als gut eingeschätzt. Insbesondere das Briesener Luch bietet der Art bedingt durch hohe Wasserstände in der Kartiersaison 2011 geeignete Wasser- als auch Landlebensräume. Der Briesener See ist im Verhältnis eher suboptimal als Lebensraum geeignet. Beeinträchtigungen der Art werden speziell durch den Straßenverkehr im Bereich des Briesener Sees bedingt. Die Aussichten auf einen langfristigen Erhalt der Kreuzkröte im Gebiet einschließlich der Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes sind als gut einzuschätzen.

***Pelobates fuscus* (LAURENTI, 1768) - Knoblauchkröte**

Status im FFH-Gebiet: Nachweis 2011: Kleingewässer nördlich Straupitz, Kleingewässer SW Koboldsee südwestlich Koboldsee, Laasower Luch; Altnachweise: 1999, 2000, 2001, 2002

Schutz: Anhang IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: gefährdet (2009), RL BBG: nicht gefährdet (2004)

Besondere Verantwortung: nein

Verbreitung

Die Knoblauchkröte besitzt eine mittel- und osteuropäische Provenienz. Der Vorkommensschwerpunkt in der Bundesrepublik liegt im Nordosten; im Westen und Süden bestehen hingegen großflächige Verbreitungslücken (NÖLLERT & GÜNTHER 1996). Brandenburg liegt im deutschen Arealzentrum. Die Jungmoränen-Landschaften im Norden und Nordosten sowie die gewässerreiche Niederlausitz bilden die

Vorkommensschwerpunkte. Verbreitungslücken bzw. Kenntnisdefizite bestehen hingegen in der Prignitz, im Oderbruch sowie in der Mittleren Mark und der Muskauer Heide (SCHNEEWEIß et al. 2004).

Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) ist die Knoblauchkröte lokal häufig im gesamten Naturraum D 12 „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ verbreitet. Im Landkreis Dahme-Spreewald sind die meisten Vorkommen aus dem Norden und Osten bekannt.

Erfassungsmethode

Die Methodik der Geländeerfassungen orientierte sich an den Standards von SACHTELEBEN et al. (2009). Die Erfassung der rufenden Tiere wurde bei vier Begehungen (jeweils mittags und nachts) innerhalb der Haupttrufaktivitätsphase von April bis Juli 2011 (Datum siehe Habitate) als tagsynchrone Zählung im Gesamtgebiet vorgenommen. Die Reproduktionsnachweise erfolgten rein qualitativ im Juni und Juli durch Nachweise von Larven bei Kescherfängen und vor allem als Beifänge in Molchfallen (Methodik siehe Artkapitel Kammolch).

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Als typische Steppenart ist die Knoblauchkröte an großflächige Offenlandschaften gebunden, hingegen werden dichte Waldungen gemieden. Die Laichgewässer sind meist eutroph, permanent wasserführend, gut besonnt und weisen meist eine ausgeprägte Unterwasservegetation auf. Als Vertreter der Schaufelkröten besitzt die Art bei den terrestrischen Habitaten eine Präferenz für leicht grabbare Substrate. Im Sommer graben sich die Tiere zum Schutz gegen Austrocknung überwiegend oberflächlich ein, im Winter sind Tiefen bis 1,5 m belegt. Zur Überwinterung werden jedoch ebenfalls untertägige Bauwerke oder Kleintierbauten genutzt. Sommer- und Winterlebensräume müssen bei der Art nicht identisch sein. Nach NÖLLERT (1990) können Wanderstrecken von bis zu 1.200 m vorliegen.

Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der Population im FFH-Gebiet 630 erfolgt nach SACHTELEBEN et al. (2009).

Kleingewässer SW Koboldsee (H009)

Datum der Erfassung: 02.04.2011, 19.04.2011, 26.05.2011, 17.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen aktueller Kartierungen im Jahre 2011 konnten bei einer Begehung maximal ca. 30 rufende Exemplare ermittelt werden (B). Reproduktionsnachweise wurden durch Funde von Larven erbracht (A).

Zustand des Habitats: Der Wasserlebensraum weist ca. 20-30 % Flachwasserbereiche auf (B). Das Gewässer ist nur geringfügig beschattet (A) und weist in Teilbereichen umfangreiche submerse (22 %) und emerse (35 %) Vegetation auf (B). Waldfreie steppenartige Offenlandbereiche, die ein bevorzugtes Landhabitat der Knoblauchkröte darstellen, finden sich in Form von Feuchtwiesen, Grünlandbrachen und Äckern in großer Ausdehnung um das Gewässer (A). Diese bieten optimale Bodenbeschaffenheit für die Art um sich einzugraben (A). Mit dem Vorkommen der Art im Laasower Luch ist das nächste Vorkommen in geringer Entfernung (ca. 800 m) vorzufinden (A).

Beeinträchtigungen: Bedingt durch vermutlich ehemalige Nutzung als Angelgewässer liegt ein geringer Fischbesatz im Gewässer vor (B). Das Nutzungsregime gefährdet die Population der Art mittelfristig nicht (B). Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (A). Eine landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Äcker und Weiden schließt die Gefahr einer Sukzession der Offenlandbereiche in den nächsten Jahren aus (A). Da sich die Knoblauchkröte im Boden eingräbt, stellt jedoch diese intensive Bearbeitung der Flächen (u.a. Einsatz schwerer Maschinen) ein großes Gefährdungspotential für die Art dar (C). Auch eine Beeinträchtigung durch den Einsatz von Dünger kann nicht ausgeschlossen werden (B).

Gefährdungen durch Fahrwege bestehen nicht (A). Auch eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem guten Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art geeignete Lebensbedingungen. Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen konnten nur in geringem Maße, insbesondere im terrestrischen Bereich (Einsatz von schweren Maschinen), festgestellt werden. Unter Berücksichtigung der Behandlungsgrundsätze zur Bewirtschaftung der Offenlandflächen ist auch in Zukunft von günstigen Erhaltungszuständen der Art auszugehen.

Laasower Luch (H010)

Datum der Erfassung: 02.04.2011, 19.04.2011, 26.05.2011, 17.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen aktueller Kartierungen im Jahre 2011 konnten bei einer Begehung maximal ca. 80 rufende Exemplare ermittelt werden (A). Reproduktionsnachweise wurden durch Funde von Larven erbracht (A).

Zustand des Habitats: Der Wasserlebensraum besteht aus einem Fließ mit großflächigen Flachwasserbereichen (A) sowie einem temporären, naturnahen Kleingewässer im Süden. Das überwiegend durch Ufergehölze beschattete Gewässerhabitat (B) weist trotz des hohen Anteils an submerser (85 %) und emerger (65 %) Vegetation nur in Teilbereichen für die Art geeignete Bereiche auf. Dieser Parameter wird daher fachgutachterlich auf „B“ herabgestuft. Großflächige steppenartige Offenlandbereiche in Form von Ackerbrachen sowie extensiv genutzten Äckern, aber auch Grünlandbrachen befinden sich nur in mäßiger Ausdehnung im direkten Umfeld (B). Die Bodenqualität des Gewässerumfeldes ist mit hoher Grabfähigkeit als „hervorragend“ zu bezeichnen (A). Mit dem Vorkommen der Art im Kleingewässer nördlich Straupitz ist das nächste Vorkommen in geringer Entfernung vorzufinden (A).

Beeinträchtigungen: Gefährdungen durch Schadstoffeinträge (A) sowie Fischvorkommen bestehen nicht (A). Das Nutzungsregime stellt keine Gefährdung für die Population der Art dar (A). Die Offenlandbereiche sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung in den nächsten 6 Jahren durch nutzungsbedingten Verlust oder Sukzession nicht gefährdet (A). Beeinträchtigungen durch schwere Maschinen sind aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung im Umfeld möglich (B), ebenso ist eine Gefährdung durch Düngereinsatz nicht auszuschließen (B). Die vorhandene Straße (zwischen Straupitz und Laasow) stellt aufgrund eines Amphibienzaunes mit Tunnel keine bzw. nur eine geringe Gefährdung dar (A). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem hervorragenden Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art sehr gute Lebensbedingungen. Auch in Zukunft ist von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen.

Kleingewässer nördlich Straupitz (H011)

Datum der Erfassung: 02.04.2011, 19.04.2011, 26.05.2011, 17.07.2011

Zustand der Population: Im Rahmen aktueller Kartierungen im Jahre 2011 konnten bei einer Begehung maximal ca. zwölf rufende Exemplare ermittelt werden (C). Reproduktionsnachweise wurden durch Funde von Larven erbracht (A).

Zustand des Habitats: Beim Kleingewässer nördlich Straupitz handelt es sich um ein Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen (A). Das Gewässer ist stark von umgebenden Gehölzen beschattet (C) und weist nur in Teilbereichen umfangreiche, für die Art geeignete submerse (82 %) und emerse (85 %) Vegetation auf. Aufgrund der starken Verlandung des Gewässers und des starken Nährstoffeintrages wird das Algenwachstum gefördert. Dies bedingt eine verschlechterte Habitatsituation

für die Art. Aus fachgutachterlicher Sicht erfolgt daher eine Einstufung der Bewertung der emersen/ submersen Vegetation in „B“. Das Landhabitat besteht zum größten Teil aus Offenland in Form von Grünlandbrachen, Frischwiesen und Intensivgrasland (A). Der Boden des Landhabitates weist eine mittlere Grabfähigkeit auf (B). Mit dem Vorkommen der Art im Laasower Luch ist das nächste Vorkommen in geringer Entfernung von ca. 700 m vorzufinden (A).

Beeinträchtigungen: Gefährdungen durch Fischvorkommen bestehen nicht (A). Das Nutzungsregime stellt keine Gefährdung für die Population der Art dar (A). Nährstoffeinträge sind aufgrund von Eutrophierungsanzeiger anzunehmen (B). Eine Bewirtschaftung der angrenzenden Weideflächen schließt die Gefahr einer Sukzession der Offenlandbereiche in den nächsten Jahren aus (A). Beeinträchtigungen durch schwere Maschinen sind aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung im Umfeld möglich (B). Der Einsatz von Dünger kann nicht ausgeschlossen werden (B). Die nah gelegene Verkehrsstraße stellt eine große Gefahrenquelle dar (C). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch eine behutsame Entfernung von Weidengebüschen an der West- bzw. Südseite des Gewässers sowie einer sachten Entschlammung im Winter bzw. Herbst könnten die Habitatbedingungen verbessert werden. Hierbei ist der vorhandene Rohrkolbenbestand zugleich etwas einzudämmen. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt könnten zudem Flachwasserzonen im südlichen oder westlichen Uferbereich angelegt werden. Bei Umsetzung der Maßnahmen ist auch in Zukunft von günstigen Habitatbedingungen auszugehen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zum EHZ der Habitate der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet 630.

Tab. 3.10: Bewertung der Habitate der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) im FFH-Gebiet 630

Habitat	Kleingewässer SW Koboldsee (H009)		Laasower Luch (H010)		Kleingewässer nördlich Straupitz (H011)	
Parameter	Bewertung					
Zustand der Population		B		A		C
Populationsgröße	B			A		C
Populationsstruktur	A			A		A
Habitatqualität		B		B		C
Wasserlebensraum						
Ausdehnung der Flachwasserzonen/ Anteil der flachen Gewässer	B			A		A
Besonnung	A			B		C
submerse und emerse Vegetation	B			B		B
Landlebensraum						
Vorhandensein von waldfreien, steppenartigen Biotopen oder von stark aufgelichteten Wäldern, schonend bewirtschafteten Äckern	A			B		A
Bodenqualität des Gewässerumfeldes	A			A		B
Vernetzung						
Entfernung zum nächsten Vorkommen	A			A		A
Beeinträchtigungen		C		B		C
Wasserlebensraum						
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	B			A		A

Habitat	Kleingewässer SW Koboldsee (H009)		Laasower Luch (H010)		Kleingewässer nördlich Straupitz (H011)	
Parameter	Bewertung					
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art	B		A		A	
Schadstoffeinträge	A		A		B	
Landlebensraum						
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	A		A		A	
Gefährdung durch Einsatz schwerer Maschinen	C		B		B	
Düngereinsatz/ Biozide	B		B		B	
Isolation						
Fahrwege im Jahreslebensraum	A		A		C	
Isolation (Bebauung)	A		A		A	
Gesamtbewertung	B		B		C	

Fazit: Der Erhaltungszustand der Population der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist als „gut“ (B) (Kleingewässer SW Koboldsee südwestlich Koboldsee, Laasower Luch) und „mittel bis schlecht“ (A) (Kleingewässer nördlich Straupitz) zu bewerten.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

STEINICKE et al. (2002) sprechen der Bundesrepublik aufgrund des geringen Arealanteils und der Lage am Arealrand keine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der gesamteuropäischen Population zu. Diese Auffassung teilen auch SCHULZE & MEYER (2004a). Aufgrund der durchgängigen Verbreitung und Häufigkeit im nordöstlichen Deutschland und auch in Brandenburg lässt sich auch für die Territorialebene des Landes Brandenburg keine erhöhte Bedeutung oder Verantwortlichkeit der Vorkommen des FFH-Gebietes ableiten. Angesichts der durchgehenden Präsenz und der hohen Ruferzahlen ist jedoch eine hohe regionale Bedeutung gegeben.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und den Zukunftsaussichten im FFH-Gebiet 630

Der EHZ der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ wird als gut bis schlecht eingeschätzt. Wesentliche Kriterien, die zu dieser Einstufung führen, sind die in Summe vergleichsweise hohen Ruferzahlen, die nachgewiesene erfolgreiche Reproduktion und die überwiegend gute Ausbildung der Laichgewässer und Landlebensräume. Beeinträchtigungen der Art liegen nur bedingt in den terrestrischen Habitaten durch die landwirtschaftliche Nutzung und der Gefährdung durch die vorhandene Verkehrsstraße zwischen Straupitz und Laasow vor. Mittel- bis langfristig lassen sich die Aussichten auf einen langfristigen Erhalt der Knoblauchkröte im Gebiet einschließlich der Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes als gut einschätzen.

***Rana arvalis* (NILSSON, 1842) - Moorfrosch**

Status im FFH-Gebiet: Nachweis 2011: Barbasse, Briesener See, Briesener Luch, Laasower Luch, Erlenbruch westlich Laasow, Kleingewässer nördlich Straupitz, Kleingewässer SW Koboldsee südwestlich Koboldsee, Koboldsee; Altnachweise: 1992, 1993, 1994, 1996, 1998, 2001, 2002

Schutz: Anhang IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: gefährdet (2009), RL BBG: nicht gefährdet (2004)

Besondere Verantwortung: nein

Verbreitung

Der Moorfrosch besitzt in Eurasien eine weite Verbreitung. Während die Art in den Tiefländern Nord- und Ostdeutschlands nahezu flächendeckend vorkommt, bestehen in den mittleren und südlichen Landesteilen nur inselartige Vorkommen bzw. der Moorfrosch fehlt großflächig (GÜNTHER & NABROWSKY 1996). Die höchsten Nachweisichten werden in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg erreicht. Im Land Brandenburg ist die Art weit verbreitet und zählt zu den häufigsten Amphibienarten.

Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) liegen Nachweise des Moorfroschs über die gesamte Naturregion „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ verteilt, jedoch lückenhaft vor. Das FFH-Gebiet befindet sich in einem Verbreitungsschwerpunkt des Landkreises Dahme-Spreewald.

Erfassungsmethode

Die Methodik der Geländeerfassungen orientierte sich an den Standards von SACHTELEBEN et al. (2009). Die Erfassung der rufenden Tiere wurde bei drei Begehungen (jeweils mittags und nachts) innerhalb der Hauptbalzzeit im April 2011 (Datum siehe Habitats) als tagsynchrone Zählung im Gesamtgebiet vorgenommen. Zusätzlich erfolgten Nachweise von Laichballen sowie Larven bei Kescherfängen und als Beifänge in Molchfallen (Methodik siehe Artkapitel Kammmolch). Eine Überprüfung von günstigen pH-Werten der einzelnen Gewässer erfolgte durch Kontrolle von Laichverpilzungen.

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Moorfrosch besitzt eine Präferenz für Landschaften mit einem oberflächennahen Grundwasserstand bzw. für staunasse Bereiche. So gehören Nass- und Feuchtwiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Birken- und Erlenbrüche zu den charakteristischen Lebensraumkomplexen. Innerhalb dieser Gesamtlebensräume nutzt die Spezies dys- bis mesotrophe, leicht saure Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, aber auch temporäre Kleingewässer, zeitweilig überschwemmte Wiesen oder Uferbereiche größerer Seen für die Reproduktion (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Die terrestrischen Lebensräume im Sommer (Grabenränder oder dichte Ufervegetation) sind vor allem durch ein ausgeglichenes Feuchteniveau in den unteren Strata sowie Versteckmöglichkeiten wie Bulte von Gräsern oder Binsen charakterisiert (vgl. auch LUTZ 1992). Die Überwinterung erfolgt entweder in frostfreien Verstecken oder durch Eingraben in das Substrat an Land oder im Gewässer (BÜCHS 1987). Gelegentlich werden auch Überwinterungen in untertägigen Bauwerken (Keller oder Bunker) nachgewiesen (GÜNTHER & NABROWSKY 1996). SCHULZE & MEYER (2004b) und GÜNTHER & NABROWSKY (1996) zitieren Aktionsradien zwischen 500 bis 1.000 m um das Gewässerhabitat.

Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der Population im FFH-Gebiet 630 erfolgt nach SACHTELEBEN et al. (2009).

Koboldsee (H012)

Datum der Erfassung: 04.04.2011, 11.04.2011, 21.04.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen wurden bei einer Begehung ca. 300 rufende Individuen ermittelt und ca. 400 Laichballen nachgewiesen (B).

Zustand des Habitats: Der Koboldsee ist ein etwa 1,6 ha großes Gewässer (A), das nur geringfügig Flachwasserbereiche (im Süden stärker ausgeprägt, jedoch insgesamt nur geringer Anteil von ca. 20%) aufweist (C) und zur Hälfte besonnt ist (B). Sommer- und Winterhabitate in Form von Moor- und Bruchwäldern, Vorwäldern befinden sich in unmittelbarer Umgebung zum Laichgewässer (A). Aufgrund bekannter Nachweise in den Kleingewässern südwestlich des Koboldsees (ca. 750 m) und zum Laasower Luch (nur wenige hundert Meter) ist die Entfernung zur nächsten Population gering und damit die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge in den Wasserlebensraum sind nicht erkennbar (A). Eine Laichverpilzung konnte nicht belegt werden. Der pH-Wert liegt in einem für die Art günstigen Bereich zwischen pH 5 und 8,5 (A-B). Ein hoher Karpfenbestand resultiert aus der Nutzung des Gewässers als Angelgewässer und stellt somit ein großes Gefahrenpotenzial dar (C). Eine Beeinträchtigung des Landlebensraums durch den Einsatz schwerer Maschinen besteht nicht (A). Selten frequentierte Fahrwege sind in der Umgebung vorhanden (B). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Trotz der guten Habitatqualität liegen aufgrund der vorherrschenden intensiven fischereilichen Nutzung Beeinträchtigungen durch hohen Fischbesatz sowie intensiver Angelnutzung vor, die reduziert werden müssen. Diesbezüglich ist auch eine Sperrung von Uferbereichen insbesondere im Süden des Koboldsees, aber auch die Beseitigung einzelner Stege erforderlich. Bei Umsetzung dieser Ansätze (s. Kap. 4) ist auch in Zukunft von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Begründung der Abweichung der Gesamtbewertung des EHZ: Trotz des geringen Anteils an Flachwasserbereichen wurden im Rahmen der Kartierungen gute Moorfroschbestände nachgewiesen. Fachgutachterlich spielt dieser Parameter eine untergeordnete Rolle in der Bewertung der Habitatqualität. Die Habitatqualität ist als „gut“ (B) einzustufen. Der Gesamterhaltungszustand ist daher auch mit „B“ zu bewerten.

Kleingewässer südwestlich Koboldsee (H013)

Datum der Erfassung: 01.04.2011, 04.04.2011, 18.04.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen wurden bei einer Begehung ca. 80 rufende Individuen ermittelt und ca. 150 Laichballen beobachtet (B).

Zustand des Habitats: Der Wasserlebensraum besteht aus zwei benachbarten Kleingewässern (Größe von ca. 0,7 und 0,4 ha) (B), die aufgrund ihrer Tiefe nur geringfügig Flachwasserbereiche (20-30 %) aufweisen (C), aber fast vollständig besonnt sind (A). Potenzielle Sommer- und Winterhabitate sind durch an die Gewässer angrenzende Nadel- sowie Laubholzforste in unmittelbarer Umgebung zum Gewässer vorhanden (A). Aufgrund bekannter Populationen im Koboldsee ist die Entfernung zur nächsten Population in ca. 750 m als gering zu beschreiben und damit die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge in den Wasserlebensraum sind nicht erkennbar (A). Aufgrund fehlender Laichverpilzung liegt der pH-Wert in einem für die Art günstigen Bereich zwischen pH 5 und 8,5 (A-B). Ein geringer Fischbestand konnte nachgewiesen werden (B). Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und Bearbeitung der Ackerflächen sind Beeinträchtigungen des Landlebensraums zu erwarten (C). Beeinträchtigungen durch Fahrwege bestehen nicht (A). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen ist ebenso nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem guten Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art geeignete Lebensbedingungen. Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen konnten insbesondere im terrestrischen Bereich durch landwirtschaftliche Nutzungen festgestellt werden. Unter Berücksichtigung der Behandlungsgrundsätze für Offenlandbiotope ist auch in Zukunft von günstigen Erhaltungszuständen der Art im FFH-Gebiet auszugehen.

Laasower Luch (H014)

Datum der Erfassung: 02.04.2011, 04.04.2011, 18.04.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen wurden bei einer Begehung ca. 80 rufende Individuen ermittelt und ca. 100 Laichballen nachgewiesen (B).

Zustand des Habitats: Der Wasserlebensraum besteht aus einem Fließ (A) sowie einem südlich angrenzenden temporären Kleingewässer. Das Gewässerhabitat zeichnet sich durch ausgedehnte Flachwasserbereiche (A) und einer guten Besonnung aus (B). Sommer- und Winterhabitate in Form von Nadel- und Laubholzbiotopen sowie Moor- und Bruchwaldstrukturen befinden sich in unmittelbarer Umgebung zum Laichgewässer (A). Aufgrund weiterer Populationen im Koboldsee und Kleingewässern südwestlich des Koboldsees ist die Entfernung zur nächsten Population gering und damit die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge in den Wasserlebensraum sind nicht erkennbar (A). Der pH-Wert liegt in einem für die Art günstigen Bereich zwischen pH 5 und 8,5 (A-B). Fische konnten nicht nachgewiesen werden (A). Eine Beeinträchtigung des Landlebensraums durch den Einsatz schwerer Maschinen kann nicht ausgeschlossen werden (B). Der Amphibienzaun bietet Schutz vor der nahe gelegenen Verkehrsstraße (Straße zwischen Straupitz und Laasow), die somit eine geringe Gefahrenquelle darstellt (A). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem hervorragenden Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art sehr gute Lebensbedingungen. Auch in Zukunft ist von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Kleingewässer nördlich Straupitz (H015)

Datum der Erfassung: 02.04.2011, 04.04.2011, 19.04.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen wurden bei einer Begehung ca. 30 rufende Individuen und ca. 40 Laichballen nachgewiesen (C).

Zustand des Habitats: Beim Kleingewässer nördlich Straupitz handelt es sich um ein mittelgroßes Gewässer mit einer Größe von etwa einem halben Hektar (B) mit ausgedehnten Flachwasserbereichen (A) und einer Besonnung zwischen 30 und 80 % (B). Sommer- und Winterhabitate in Form von Kiefer-, Birken- und Erlenbeständen sind vorhanden (B). Aufgrund bekannter Populationen im Laasower Luch, am Koboldsee und in den Kleingewässern südwestlich des Koboldsees in ca. 500 m Entfernung ist die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge in den Wasserlebensraum können trotz Pufferstreifen aufgrund der vorhandenen Landwirtschaftsflächen nicht ausgeschlossen werden (B). Der pH-Wert liegt in einem für die Art günstigen Bereich zwischen pH 5 und 8,5 (A-B). Fische wurden nicht nachgewiesen (A). Eine Beeinträchtigung des Landlebensraums durch den Einsatz schwerer Maschinen ist möglich (B). Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Verkehrsstraße (Straupitz/ Laasow) stellt diese ein hohes Gefährdungspotenzial dar (C). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch eine behutsame Entfernung von Weidengebüsch sowie Rohrkolbenständen an der West- bzw. Südseite des Gewässers, der Anlage von Flachwasserzonen in diesem Bereich sowie einer sachten Entschlammung im Winter bzw. Herbst könnten die Habitatbedingungen verbessert und dauerhaft begünstigt werden.

Barbassee (H016)

Datum der Erfassung: 01.04.2011, 03.04.2011, 18.04.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen wurden bei einer Begehung ca. 200 rufende Individuen ermittelt und ca. 230 Laichballen nachgewiesen. Die Populationsgröße kann demzufolge als „gut“ (B) bewertet werden.

Zustand des Habitats: Der Wasserlebensraum besteht aus einem großen Einzelgewässer (A), das recht tief ist, kaum Flachwasserbereiche aufweist (ca. 20 % entspricht „C“) und nur etwa zur Hälfte besonnt ist (B). Die Umgebung ist weitgehend von Wald geprägt. Im Westen befindet sich ein Feuchtgebiet mit Kiefern und vereinzelt Torfmooren. Das Landhabitat kann mit großflächigen Nadelholzforsten sowie Vorwäldern somit als strukturreich bezeichnet werden und ist überdies als Winterquartier geeignet (A). Aufgrund weiterer Populationen im Briesener Luch und Briesener See ist die Entfernung zur nächsten Population gering und damit die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge in den Wasserlebensraum sind nicht erkennbar (A). Der pH-Wert liegt in einem für die Art günstigen Bereich zwischen pH 5 und 8,5, Laichverpilzung wurde nicht registriert (A-B). Der Barbassee wird als Angelgewässer genutzt (B). Eine Beeinträchtigung des Landlebensraums durch forstwirtschaftliche Nutzung kann nicht ausgeschlossen werden (B). Fahrwege existieren nur in Form von selten frequentierten Waldwegen, welche möglicherweise dennoch zu Beeinträchtigungen führen können (B). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Aufgrund der vorherrschenden fischereilichen Nutzung liegen Beeinträchtigungen der Art vor. Bei Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung der Angelnutzung sowie des Fischbesatzes (insbesondere Weißfische – Karpfen etc.) ist auch in Zukunft von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Briesener Luch (H017)

Datum der Erfassung: 01.04.2011, 03.04.2011, 18.04.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen wurden bei einer Begehung ca. 300 rufende Individuen ermittelt und ca. 400 Laichballen nachgewiesen (B).

Zustand des Habitats: Der Wasserlebensraum besteht aus einem Komplex von Gräben und Kleinstgewässern (A), die sich durch ausgedehnte Flachwasserbereiche auszeichnen (A) und fast voll besonnt sind (A). Ideale Sommer- und Winterhabitate sind in unmittelbarer Umgebung zum Laichgewässer in Form von Birken- und Kieferbeständen vorhanden (A). Aufgrund bekannter Populationen im Briesener See ist die Entfernung zur nächsten Population gering und damit die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge in den Wasserlebensraum sind nicht erkennbar (A). Der pH-Wert liegt in einem für die Art günstigen Bereich zwischen pH 5 und 8,5 (A-B). Ein geringer, natürlicher Fischbestand konnte nachgewiesen werden (B). Eine Beeinträchtigung des Landlebensraums durch den Einsatz schwerer Maschinen ist nicht auszuschließen (B). Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Beeinträchtigungen durch die im Osten befindliche untertunnelte Landstraße L 444 (Verkehrsofener) nachgewiesen werden. Jedoch sind Gefährdungen der Art hier nicht auszuschließen (B). Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem guten Zustand. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art günstige Lebensbedingungen. In Zukunft ist von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Briesener See (H018)

Datum der Erfassung: 01.04.2011, 03.04.2011, 18.04.2011

Zustand der Population: Bei aktuellen Kartierungen wurden bei einer Begehung ca. 200 rufende Individuen ermittelt und ca. 300 Laichballen nachgewiesen (B).

Zustand des Habitats: Der Briesener See ist ein verhältnismäßig tiefes Einzelgewässer (A). Aufgrund des sehr hohen Wasserstandes in der Kartiersaison 2011 ist eine genaue Angabe der Flachwasserbereiche nicht möglich. Fachgutachterlich wird der Anteil der Flachwasserzonen <10% geschätzt. Der Moorfrosch nutzt primär die Gewässerrandbereiche als Laichhabitat. Der Anteil an Flachwasserzonen in diesen präferierten Bereichen beträgt ca. 65%. Die Art insbesondere im Norden des Sees ausgedehnte Flachwasserbereiche, welche gute Bedingungen bieten (B). Nur in diesem Bereich können die Bedingungen des Wasserlebensraums als gut beschrieben werden. Das Gewässer ist größtenteils keiner Beschattung ausgesetzt (A). Sommer- und Winterhabitate in Form von Vorwäldern sowie Nadel- und Laubholzforsten befinden sich in unmittelbarer Umgebung zum Laichgewässer (A). Aufgrund weiterer Populationen im Briesener Luch ist die Entfernung zur nächsten Population gering und damit die Vernetzung als „hervorragend“ (A) einzustufen.

Beeinträchtigungen: Schadstoffeinträge in den Wasserlebensraum sind nicht erkennbar (A). Der pH-Wert liegt in einem für die Art günstigen Bereich zwischen pH 5 und 8,5 (A-B). Ein geringer Fischbestand sowie angelfischereiliche Nutzung konnte nachgewiesen werden (B). Eine Beeinträchtigung des Landlebensraums durch den Einsatz schwerer Maschinen besteht nicht (A), während selten frequentierte Fahrwege in der Umgebung vorhanden sind (B). Da die Art speziell auf den Norden des FFH-Gebietes geeignete Lebensbedingungen findet, sind Beeinträchtigungen durch die südlich des Briesener Sees verlaufende L 444 nicht auszuschließen, werden jedoch nur als „mittel“ (B) bewertet. Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist nicht gegeben (A). Weitere Beeinträchtigungen durch die Zeltplatznutzung können nicht ausgeschlossen werden.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Habitat befindet sich in einem guten Zustand. Geeignete Wasserlebensräume befinden sich jedoch nur im nördlichen Bereich des Briesener Sees. Insbesondere der Osten des Gewässers ist als Habitat durch die Zeltplatznutzung stark beeinträchtigt. Durch Reglementierung der Angelnutzung sowie der Unterlassung von Fischbesatz könnten zudem die Habitatbedingungen verbessert werden. Bei Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen ist auch in Zukunft von günstigen Erhaltungszuständen auszugehen.

Untersuchungen im Kleingewässer im Laasower Forst erbrachten keine Nachweise der Art.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zum EHZ der Habitate des Moorfroschs nach SACHTELEBEN et al. (2009) im FFH-Gebiet 630.

Tab. 3.11: Bewertung der Habitate des Moorfrosches (*Rana arvalis*) im FFH-Gebiet 630

Habitat	Koboldsee (H012)		KG SW Koboldsee (H013)		Laasower Luch (H014)		KG N Straupitz (H015)		Barbassee (H016)		Briesener Luch (H017)		Briesener See (H018)	
Parameter	Bewertung													
Zustand der Population		B		B		B		C		B		B		B
Populationsgröße	B		B		B		C		B		B		B	
Habitatqualität		C		C		B		B		C		A		B
Wasserlebensraum														
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	A		B		A		B		A		A		A	
Ausdehnung der Flachwasserzonen	C		C		A		A		C		A		B	
Besonnung	B		A		B		B		B		A		A	
Landlebensraum														
Entfernung von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten	A		A		A		B		A		A		A	
Vernetzung														
Entfernung zum nächsten Vorkommen	A		A		A		A		A		A		A	
Beeinträchtigungen		C		C		B		C		B		B		B
Wasserlebensraum														
Schadstoffeinträge	A		A		A		B		A		A		A	
pH-Wert	A-B		A-B		A-B		A-B		A-B		A-B		A-B	
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	C		B		A		A		B		B		B	
Landlebensraum														
Gefährdung durch den Einsatz von Maschinen	A		C		B		B		B		B		A	
Isolation														
Fahrwege im Jahreslebensraum/angrenzend	B		A		A		C		B		B		B	
Isolation	A		A		A		A		A		A		A	
Gesamtbewertung	C (fachgut-achterlich B		C		B		C		B		B		B	

Fazit: Der Erhaltungszustand der Population des Moorfrosches (*Rana arvalis*) im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist als „gut“ (B) bis „mittel bis schlecht“ (C) zu bewerten.

Gute EHZ liegen in den Habitaten Koboldsee, Laasower Luch, Briesener Luch, Briesener See und Barbassees vor. Die zwei Gewässer südwestlich des Koboldsees sowie das Kleingewässer nördlich Straupitz bieten der Art eher ungünstige Lebensbedingungen. Für den Erlenbruch westlich Lassow sind keine abschließenden Aussagen zum EHZ möglich.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

STEINICKE et al. (2002) sprechen der Bundesrepublik keine besondere Verantwortlichkeit für den Erhalt der gesamteuropäischen Population des Moorfrosches zu. Diese Auffassung teilen auch SCHULZE & MEYER (2004b). Aufgrund der durchgängigen Verbreitung und Häufigkeit im nordöstlichen Deutschland und in Brandenburg lässt sich auch für die Territorialebene des Landes Brandenburg keine erhöhte Bedeutung oder Verantwortlichkeit der Vorkommen des FFH-Gebietes ableiten. Aufgrund der durchgehenden Präsenz und der hohen Ruferzahlen ist jedoch aus fachgutachterlicher Sicht eine hohe regionale Bedeutung gegeben.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und den Zukunftsaussichten im FFH-Gebiet 630

Der EHZ des Moorfrosches im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ wird als gut eingeschätzt. Wesentliche Kriterien, die zu dieser Einstufung führen, sind die Summe der Ruferzahlen, die nachgewiesene erfolgreiche Reproduktion in fast allen Gewässern und die gute bis sehr gute Ausbildung der Laichgewässer und Landhabitate. Optimale Habitatbedingungen weisen das Briesener Luch und das Laasower Luch auf.

Gefährdungen der Art werden insbesondere durch den Fischbesatz im Barbassees und Koboldsee, Schadstoffeinträge aus angrenzenden Landwirtschaftsflächen, den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat sowie durch Fahrwege in unmittelbarer Nähe der Habitate bedingt. Die Aussichten für einen langfristigen Erhalt des Moorfrosches lassen sich einschließlich der Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen als sehr gut einschätzen.

3.2.3.1.3 Reptilien

***Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) - Zauneidechse**

Status im FFH-Gebiet: Nachweis 2011: Weinberg, nordöstlich Straupitz, nördlich Laasower Luch und Briesener Luch; Altnachweise: 1992, 1993, 2005

Schutz: Anhang IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: Vorwarnliste (2009), RL BBG: gefährdet (2004)

Besondere Verantwortung: nein

Verbreitung

Die Zauneidechse ist in Europa weit verbreitet und besiedelt zudem weite Teile Asiens. In der Bundesrepublik zeigt sie eine weite Präsenz und gehört in der Kulturlandschaft, insbesondere als Besiedler sekundärer Lebensräume, zu den häufigen Kriechtieren. Man findet sie sowohl in der Norddeutschen Tiefebene als auch in den Mittelgebirgen, wobei die Höhenlagen gemieden werden. Auffällig ist ein Nord-Süd-Gradient der Verbreitung in Deutschland (STEINICKE et al. 2002). In Brandenburg ist die Zauneidechse die am weitesten verbreitete Eidechsenart und ist in nahezu allen

Landesteilen zu finden. Trotz regionaler Ausbreitungsprozesse in den 1990er Jahren infolge einer Zunahme an Brachen und Ruderalflächen, sind heute die meisten Vorkommen nicht sehr individuenreich. (SCHNEEWEIß et al. 2004)

Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) liegen Nachweise der Zauneidechse in großen Teilen des Naturraums „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“, jedoch lückenhaft vor. Das FFH-Gebiet befindet sich in einem Verbreitungsschwerpunkt im Landkreis Dahme-Spreewald.

Erfassungsmethode

Die Geländeerfassungen orientierten sich an den Standards von SACHTELEBEN et al. (2009). Die Erfassung erfolgte im Zeitraum von April bis Juni 2011 (20.04.2011, 09.05.2011, 26.05.2011, 13.06.2011). Hierbei wurde das Gebiet in linearen Transekten im Abstand von vier Metern abgelaufen und zusätzlich für die Art relevanten Strukturen gezielt aufgesucht. Zur Abschätzung der Populationsstruktur wurde nach Juvenilen (= Vorjährigen) und Schlüpflingen gesucht.

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Günstige Lebensräume der Zauneidechsen stellen strukturreiche, offene Bereiche mit kleinräumigem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren dar. In ihrem Hauptverbreitungsgebiet lebt die Zauneidechse euryök, d.h. sie kann einen breiten Schwankungsbereich eines oder mehrerer Umweltfaktoren (wie Wärme, Feuchtigkeit, Licht etc.) ertragen. Zu den Arealrändern hin nimmt diese Toleranz ab. Ideale Habitatbedingungen sind Flächen mit einer südlichen Exposition von 120 - 240°, einer Hangneigung von maximal 40 %, einer mittleren Vegetationshöhe von 60 – 90 cm, einer Vegetationsbedeckung von 60 – 90 % sowie einem sandigen, tiefgründigen, bis in mindestens 50 cm Tiefe grabbarem Substrat (ELBING et al. 1996, MÄRTENS et al. 1997 in ELLWANGER 2004).

Im Jahre 2011 konnte die Anwesenheit der Art im Bereich des Weinberges, nordöstlich Straupitz, nördlich vom Laasower Luch und im Briesener Luch nachgewiesen werden. Bei den letztgenannten handelt es sich um Zufallsfunde von Eidechsen der Falterkartierungen, die jedoch aufgrund der geringen bzw. unspezifischen Datenlage nicht bewertet werden können. Im Rahmen der aktuellen Reptilienkartierungen durch das Büro Myotis konnten konkrete Nachweise der Zauneidechse nur im Bereich des Weinbergs bestätigt werden. Die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes der Population im FFH-Gebiet 630 erfolgt nach SACHTELEBEN et al. (2009).

Weinberg (H019)

Zustand der Population: Im Rahmen aktueller Kartierungen wurden bei einer Begehung fünf Individuen (zwei Weibchen, drei Männchen) nachgewiesen. Aufgrund der guten Gelände- und Vegetationsstruktur, welche jedoch eine erschwerte Nachweisbarkeit der Art bedingt, ist aus fachgutachterlicher Sicht jedoch mit deutlich höheren Individuenzahlen zu rechnen, so dass eine Einstufung mit „B“ erfolgt. Reproduktionsnachweise wurden mit dem Fund von drei juvenilen Tieren aus dem Vorjahr bestätigt (A).

Zustand des Habitats: Der Lebensraum ist großflächig (größere Wald- und Offenlandbereiche) strukturiert (B) und besteht aus ausreichend wärmebegünstigten Teilflächen bzw. Flächen mit südlich exponierten ebenen Flächen (B). Kleinflächig mosaikartige Strukturen sind nur vereinzelt vorhanden. Insbesondere die Sandtrockenrasen und die angrenzenden Waldstrukturen bieten der Art geeignete Lebensräume mit Sonnenplätzen, Versteckmöglichkeiten in Form von Totholzhaufen, Gebüschern usw. (B). Sandige bis leicht lehmige, gut grabbare Bodenstellen, die die Zauneidechse zur Eiablage benötigt, sind ebenfalls in hinreichendem Maße zu finden (B). Eine Vernetzung kann aufgrund fehlender Nachweise außerhalb des FFH-Gebiet nicht bewertet werden.

Beeinträchtigungen: Verbuschungen der Habitatflächen liegen nur in geringem Maße vor (B). Die überwiegend selten frequentierte, jedoch zeitweise als Motorcross-Strecken genutzten, Fahrwege stellen im Lebensraum eine Gefährdung dar (B). Eine Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine etc. ist nur bedingt gegeben (B). Die Entfernung zu menschlichen Siedlungen liegt unter 500 m (C).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zum Erhaltungszustand im Habitat Weinberg des FFH-Gebiet 630.

Tab. 3.12: Bewertung des Habitats der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) am Weinberg im FFH-Gebiet 630

Habitat	Weinberg (H019)	
Parameter	Bewertung	
Zustand der Population		B
Populationsgröße	B	
Reproduktionsnachweis	A-B	
Habitatqualität		B
<i>Lebensraum allgemein</i>		
Strukturierung des Lebensraumes	B	
Anteil wärmebegünstigter Teilflächen, Exposition	B	
Anteil an Strukturen (Holzstubben, Gebüsche, Grashorste,...)	B	
Anzahl Sonnenplätze	B	
<i>Eiablageplätze</i>	B	
<i>Vernetzung</i>		
Entfernung zum nächsten Vorkommen	keine Bewertung möglich	
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen	keine Bewertung möglich	
Beeinträchtigungen		
<i>Lebensraum allgemein</i>		C
Sukzession	B	
<i>Isolation</i>		
Fahrwege	B	
<i>Störungen</i>		
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc.	B	
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	C	
Gesamtbewertung	B	

Fazit: Der Erhaltungszustand der Population der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Habitat Weinberg des FFH-Gebietes 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist als „gut“ (B) zu bewerten.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

Der Weinberg im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ bietet der Art geeignete Habitatbedingungen. Beeinträchtigungen werden insbesondere durch die Fahrwege bedingt. Nach Aussagen von Fr. LEBER (2011) werden die Wege häufig als Motorcross-Strecken genutzt, was die Art in ihrem natürlichen Lebensraum beeinträchtigt. Daher ist eine Sperrung des Geländes für den öffentlichen Kraftverkehr erforderlich.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

Da die Zauneidechse in Europa und Asien weit verbreitet ist, Deutschland im Arealzentrum liegt und hier keine Vorposten vorhanden sind, kann für Deutschland nach STEINICKE et al. (2002) keine erhöhte Verantwortlichkeit definiert werden. In Brandenburg zählt die Zauneidechse zu den am weitesten verbreiteten Eidechsenarten. Eine besondere Verantwortung für den Erhalt ist daher nicht gegeben.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und den Zukunftsaussichten im FFH-Gebiet 630

Der EHZ der Zauneidechse im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ wird als gut eingeschätzt. Wesentliche Kriterien, die zu dieser Einstufung führen, sind die Summe erbrachter Nachweise, die erfolgreiche Reproduktion sowie die gute Ausbildung der Lebensräume. Bei Umsetzung von Befahrungsbefreiungen des Weinberges ist auch in Zukunft von günstigen Habitatbedingungen auszugehen.

3.2.3.1.4 Tagfalter

***Lycaena dispar* (HAWORTH, 1802) - Großer Feuerfalter**

Status im FFH-Gebiet: kein Nachweis 2011

Schutz: Anhang II und IV der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: 2 stark gefährdet (1998), RL BBG: 2 stark gefährdet (2001)

Besondere Verantwortung: nein

Die Imagines der FFH-Art *Lycaena dispar* (Anhänge II und IV) treten im Spreewaldgebiet in der Unterart *L. d. rutila* auf und fliegen von Mitte Juni bis Ende Juli, in heißen Jahren in einer 2. Generation im August (WEIDEMANN 1995). Zu finden sind die Falter insbesondere auf nassen Wiesen, Niedermooren und entlang linearer Strukturen wie Gräben und Bäche in der uferbegleitenden Vegetation. Die Raupen fressen in Norddeutschland ausschließlich am Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und sind im Untersuchungsgebiet bis in den September mittels der charakteristischen Fraßbilder nachweisbar (1. Generation).

Wegen der etwas späten Beauftragung konnten für den Nachweis von *L. dispar* im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ erst Ende August 2010 Übersichtsbegehungen durchgeführt werden. Dabei wurden die laut Kartenmaterial potenziell geeigneten Bereiche möglichst vollständig erfasst. Neben der Suche nach den Imagines wurden Riesen-Ampferpflanzen nach Eiern und den charakteristischen Fraßbildern der Raupen (vgl. WEIDEMANN 1995) kontrolliert. Die Untersuchungsflächen wurden fotografiert. Es erfolgte eine methodische Orientierung an den „Bewertungsschemata für die FFH-Arten – Überarbeitung F+E FFH-Monitoring, März 2009“.

Obwohl die Untersuchungsbedingungen bei etwa 24° C und 21° C und leichtem Wind gut waren und andere *Lycaena*-Arten gefunden wurden, konnte *Lycaena dispar* nicht nachgewiesen werden. Dies schließt das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet allerdings nicht aus, da der Verlauf des Sommers eher suboptimal war und deshalb u.U. die 2. Generation 2010 ausgefallen war.

Da bei der ersten Begehung am 24. und 25. August 2010 nicht mehr realistisch damit gerechnet werden konnte, auf Imagines von *Lycaena dispar* zu treffen, wurde am 12. und 13. Juli 2011 eine weitere Begehung insbesondere zur Erfassung von adulten Faltern durchgeführt. Die Bedingungen waren am 12. Juli mit sonniger, windstiller Witterung und Temperaturen zwischen 24° und 26° C nahezu ideal. Auch am 2. Begehungstag waren die Bedingungen mit 25° bis 26° C und leichtem Wind noch gut. Im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ sind Hochstaudenfluren und Wiesengräben zu finden, die in ihrer Ausprägung als Fortpflanzungsflächen und Habitatstrukturen den ökologischen Ansprüchen von *Lycaena*

dispar entsprechen. Ein Großteil der Wiesengraben ist allerdings bis unmittelbar ans Ufer gemäht, wodurch die wertgebenden Strukturen der uferbegleitenden Vegetation weitgehend zerstört wurden. Trotz gründlicher Nachsuche konnte der Große Feuerfalter im FFH-Gebiet 630 nicht nachgewiesen werden. Wenn dieses negative Untersuchungsergebnis auch das Vorhandensein der Zielart im Untersuchungsgebiet nicht ausschließt, zumal *L. dispar* allgemein meist nur in geringen Individuenzahlen auftritt (FARTMANN et al. 2001), so zeigt es doch deutlich, dass es sich in keinem Fall um eine vitale Population handeln kann. Hierfür spricht insbesondere auch das Fehlen von Eiern und Raupenstadien an den potenziellen Fraßpflanzen. Die Ursache dafür, dass die Zielart höchstwahrscheinlich im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ nicht vorkommt, mag in einer zu geringen Flächengröße geeigneter Habitatbereiche liegen. Nach MADE & WYNHOFF (1996) soll die Mindestarealgröße für eine langfristig vitale Population in N-Europa bei 70 ha liegen. Die für *Lycaena dispar* geeigneten Bereiche auf dem Gebiet des FFH-Gebiet 630 sind disjunkt und zusammengekommen kleiner als 70 ha.

Zusammenfassend kann man davon ausgehen, dass das Untersuchungsgebiet als potenzielles Habitat für die FFH-Art *Lycaena dispar* anzusehen ist, insbesondere, wenn man von landwirtschaftlicher Seite dazu übergeht, die uferbegleitende Vegetation der Wiesengraben bei der Mahd auszusparen oder alternierend zu mähen.

3.2.3.1.5 Libellen

Die Überprüfung des FFH-Gebietes auf Präsenz weiterer wirbelloser Tiere war im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden Managementplanes nicht vorgesehen. Im FFH-Gebiet konnte 1959 sowie 1982 die Anhang-II- und Anhang-IV-Art Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) nachgewiesen werden. Für das FFH-Gebiet liegen Altdaten für die Anhang-IV-Arten Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) und Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) vor. Abschließende Aussagen und Bewertungen des Erhaltungszustand nach SACHTELEBEN et al. (2009) sind aufgrund fehlender aktueller Daten bzw. Kartierungen nicht möglich. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zur Habitateignung und den Beeinträchtigungen.

Tab. 3.13: Habitateignung und Beeinträchtigungen für Libellen nach Anhang II und IV der FFH-RL im FFH-Gebiet 630

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Nachweis	Habitateignung	Gefährdungen (gebietsspezifisch)
Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (CHARPENTIER, 1825)	Nachweis Briesener See 1959, 1982 (BEUTLER 2004)	Briesener See weist eine geringe Deckung an emerser und submerser Vegetation auf, Gewässer sind großflächig besonnt, kaum Sukzession vorhanden, ungenutzte bzw. extensiv genutzte Flächen vorhanden, Nährstoffeinträge im Briesener See durch Abbauprozesse im Moorboden des Briesener Luchs, Fischbestand vorhanden, keine Versauerung erkennbar	Briesener See durch Wasserstandsschwankungen gekennzeichnet, Nährstoffeinträge aus dem angrenzenden Briesener Luch
Grüne Mosaikjungfer <i>Aeshna viridis</i> (EVERSMANN, 1836)	1980-1988 (Briesener See, Klein Leiner Fließ)	geringe Deckung der Krebscherenvegetation, geringer Anteil intensiv genutzter Flächen, Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie aufgrund Abbauprozesse im Moorboden des Briesener Luchs, Gewässer sind größtenteils permanent wasserführend, teilweise Gewässerunterhaltung vorhanden, fischereiliche Nutzung (speziell im Koboldsee)	Gefährdungen der Art durch Wasserabsenkungen sowie einer unangepassten Gewässerunterhaltung liegen nicht vor

Deutscher Name/ Wissenschaftl. Name	Nachweis	Habitatennung	Gefährdungen (gebietspezifisch)
Östliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia albifrons</i> (BURMEISTER, 1839)	1958 (Briesener See)	Briesener See weist eine geringe Deckung an emerger und submerger Vegetation auf, Gewässer und Uferregionen sind großflächig besonnt, hoher Flächenanteil an Wald und Moor in der Umgebung, geringe Eingriffe in den Wasserhaushalt, Fischbestand vorhanden, partielle Belastung der Vegetation und des Gewässers durch Erholungsnutzung	Gefährdung durch Nährstoffeintrag aufgrund von Nährstoffeinträgen aus dem Briesener Luch, zu hohen Fischbesatz sowie Vegetationsrückgang konnten nicht festgestellt werden
Zierliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia caudalis</i> (CHARPENTIER, 1840)	1958, 1959 (Briesener See)	Briesener See weist eine geringe Deckung an emerger und submerger Vegetation auf, hoher Anteil der Uferstrecke mit flachen Buchten und/oder kleinräumiger Zerteilung durch Schwinggrasenkanten/ Wasserrieder/ Röhrichte vorhanden, Gewässer und Uferregionen sind großflächig besonnt, geringe Eingriffe in den Wasserhaushalt, natürlicher Fischbestand sowie fischereiliche Nutzung gegeben, partielle Belastung der Vegetation und des Gewässers durch Erholungsnutzung	Gefährdung durch Eutrophierung aufgrund von Nährstoffeinträgen aus dem Briesener Luch können nicht ausgeschlossen werden

3.2.4 Weitere wertgebende Tierarten

<i>Rana kl. esculenta</i> (LINNAEUS, 1758) - Teichfrosch Status im FFH-Gebiet: Nachweis 2011: Briesener Luch, Briesener See, Barbasse, Kleingewässer nördlich Straupitz, Waldweiher östlich Laasower Luch, Kleingewässer SW Koboldsee südwestlich Koboldsee, Koboldsee, Laasower Luch sowie im Klein Leiner Fließ zwischen Caminchen und Briesener Luch; Altnachweise: 1993, 2001, 2005 Schutz: Anhang V der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG Gefährdung: RL D: nicht gefährdet (2009) , RL BBG: nicht gefährdet (2004) Besondere Verantwortung: ja

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Teichfroschs reicht im Westen bis West-Frankreich, im Norden bis Dänemark, Süd-Schweden und Estland, im Osten bis zur Oka-Mündung und im Süden bis Italien und in den Norden Kroatiens, Serbiens und Bulgariens. In Deutschland gehört der Teichfrosch zu den häufigsten und weit verbreiteten Arten der Herpetofauna. Er besiedelt alle Flach- und Hügelländer sowie in geeigneten Gebieten auch die unteren und mittleren Gebirgsregionen. Nach GÜNTHER (1990, 1997 in STEINECKE et al. 2002) sind reine Teichfroschvorkommen nur in Nordost-Deutschland lokalisiert. In Brandenburg ist die Art häufig und in fast allen Gewässertypen und auch in Siedlungsbereichen anzutreffen (SCHNEEWEIß et al. 2004). *Rana kl. esculenta* ist als Hybridform von *Rana ridibunda* und *Rana lessonae* anzusehen und oft mit einer der beiden Elternarten vergesellschaftet.

Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) liegen Nachweise des Teichfroschs vor allem aus dem Nordwesten des Naturraums D 12 „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ vor. Aus dem Landkreis Dahme-Spreewald sind nur vereinzelte Populationen, hauptsächlich im Norden und Süden, bekannt.

Erfassungsmethode

Die Methodik der Geländeerfassungen orientierte sich an den Standards von SCHNITTER et al. (2006). Zur Abschätzung der Populationsgröße (Zählungen der Laichballen und rufenden Männchen) sowie zum Nachweis von Reproduktion in Form von Larven erfolgten drei Begehungstermine tagsüber und nachts im Mai bis Juli 2011.

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Ein Vorkommen des Teichfroschs konnte in fast allen Gewässern des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Bevorzugte Habitate stellen permanente kleinere Gewässer mit stellenweisen Tiefen über 50 cm dar, welche von Baum- und Buschbeständen umgeben sind und sich in Waldnähe oder in der offenen Landschaft befinden (GÜNTHER 1996). Das größte Vorkommen ist im Briesener Luch lokalisiert. Das Briesener Luch stellt sich als ein besonders günstiges Gewässer für den Teichfrosch dar. Aufgrund der hohen Wasserstände 2011 sind große Flachwasserbereiche vorhanden. Zudem weisen die sehr gut besonnten Gewässer eine hohe Deckung an submerser und emerser Vegetation auf. Auch die Gewässerumgebung ist strukturreich und bietet ein vielfältiges Landhabitat. Die Gewässer Briesener See und Barbassee, die mittlere Populationsgrößen aufweisen, befinden sich in geringer Entfernung zueinander und zum Briesener Luch. Eine Vernetzung der Populationen ist somit optimal gewährleistet. Beeinträchtigungen sind in diesen Gewässern hauptsächlich durch geringe Fischvorkommen sowie Land- und Forstwirtschaft in der Umgebung zu erwarten.

Mittelmäßig große Populationen mit einer Ruferanzahl zwischen 30 und 40 wurden im Barbassee und im Briesener See ermittelt. Im Kleingewässer östlich des Laasower Luch, im Kleingewässer nördlich Straupitz, in den Kleingewässern südwestlich Koboldsee, im Koboldsee, im Laasower Luch sowie im Klein Leiner Fließ zwischen Caminchen und Briesener Luch konnten nur vereinzelt Vorkommen festgestellt werden.

Aufgrund des hohen Ausbreitungspotenzials von bis zu 2,5 km (JUSZCZYK 1953, GÜNTHER 1968, HEYM 1974 in SY 2004b) sowie den geeigneten Biotopstrukturen ist von einem nahezu flächendeckenden Vorkommen der Art im FFH-Gebiet auszugehen. Aus fachgutachterlicher Sicht ist der EHZ dieser Art in der Gesamtfläche des FFH-Gebietes als günstig zu bewerten.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

Wie der Moorfrosch ist auch der Teichfrosch in der Lage, auf ein sich änderndes Dargebot an geeigneten Laichhabitaten flexibel zu reagieren. Sowohl der Wasser- als auch Landlebensraum bieten der Art geeignete Lebensbedingungen. Bei gleichbleibender Nutzung sind die Zukunftsaussichten als gut einzuschätzen.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

Da die Bundesrepublik etwa ein Zehntel bis ein Drittel der Fläche des Gesamtareals umfasst, sieht STEINICKE et al. (2002) eine starke Verantwortung Deutschlands für den Erhalt der Art. Aufgrund der durchgängigen Verbreitung und Häufigkeit im nordöstlichen Deutschland und auch in Brandenburg lässt sich für die Territorialebene des Landes Brandenburg sowie für den Erhalt der Art im FFH-Gebiet eine erhöhte Bedeutung oder Verantwortlichkeit ableiten.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und zu den Zukunftsaussichten im Gebiet

Der EHZ des Teichfrosches im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ wird als günstig eingeschätzt. Mittel- und langfristig lassen sich die Aussichten für einen Erhalt des Teichfrosches im Gebiet einschließlich der Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes als sehr gut einschätzen.

***Rana temporaria* (LINNAEUS, 1758) - Grasfrosch**

Status im FFH-Gebiet: kein Nachweis 2011; Altnachweise: 1993, 2000-2003

Schutz: Anhang V der FFH-Richtlinie, besonders und streng geschützt nach BNatSchG

Gefährdung: RL D: nicht gefährdet (2009), RL BBG: gefährdet (2004)

Besondere Verantwortung: ja

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Grasfroschs erstreckt sich über weite Teile Nord-, West- und Osteuropas, lediglich im Mittelmeerraum ist er kaum vertreten. Als einzige Lurchart erreicht er das Nordkap. Im Osten erstreckt sich sein Verbreitungsareal weit in den asiatischen Raum. In Deutschland findet man ihn flächendeckend von der Küste bis zu den Alpen, auch in den Höhenlagen bis zu 2.000 m, wobei sich regionale Unterschiede in der Verbreitungsdichte zeigen (vgl. SCHLÜPMANN & GÜNTHER 1996). In Brandenburg kommt er ebenfalls weiträumig vor. Verschiedene Untersuchungen (MÜLLER 1995, SCHNEEWEIß 1996, SCHNEEWEIß & BECKMANN 1999 in SCHNEEWEIß et al. 2004) ergaben, dass die Art ackerbaulich bewirtschaftete Grundmoränen, darüber hinaus degradierte Niedermoore und Flussauen in Brandenburg wenig besiedelt bzw. meidet.

Nach der Verbreitungskarte von BECKMANN (2007) liegen Nachweise des Grasfroschs überwiegend aus dem Norden und Westen des Naturraums D 12 „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ vor. Aus dem Landkreis Dahme-Spreewald sind nur vereinzelte Populationen hauptsächlich im Norden und Süden bekannt.

Erfassungsmethode

Die Methodik der Geländeerfassungen orientierte sich an den Standards von SCHNITTER et al. (2006). Zur Abschätzung der Populationsgröße (Zählungen der Laichballen und rufenden Männchen) sowie zum Nachweis von Reproduktion erfolgten drei Begehungstermine tagsüber und nachts im März 2011.

Lebensräume im FFH-Gebiet 630 und Bewertung des Erhaltungszustandes

Im Rahmen aktueller Kartierungen 2011 konnte der Grasfrosch im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden. Altnachweise in Form von Rasterdaten der NATURSCHUTZSTATION RHINLUCH sowie von LEBER (2011) belegen Nachweise der Art von 1993 und 2000 im Bereich Briesener Luch, 2001 im Bereich nordwestlich Straupitz, in den Jahren 2000-2003 an der Straße nach Laasow sowie vereinzelte Vorkommen im Bereich des Koboldsees.

Das FFH-Gebiet bietet der Art zahlreiche geeignete Lebensräume. So könnten die vorhandenen, stärker besonnten Stillgewässern optimale Laichhabitate und Grünland, Saumgesellschaften, Uferbereiche, Gebüsche, Wälder, Forste und Ackerflächen geeignete Landhabitate darstellen. Hierbei würden dichte, krautig-grasige Bodenvegetation sowie feuchte, bachbegleitende und lichte Wälder bevorzugt. Zur Überwinterung könnten den adulten Grasfröschen der strukturierte Gewässergrund dienen, während Jungtiere eher in Landlebensräumen wie Gesteinsspalten und Erdhöhlen geeignete Habitate finden.

Aufgrund fehlender aktueller Nachweise ist keine Bewertung des Erhaltungszustandes des Grasfrosches möglich. Bedingt durch die aktuellen Kartiierungsergebnisse ist trotz der günstigen Habitatbedingungen von maximal nur vereinzelt Vorkommen im FFH-Gebiet auszugehen.

Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für den Erhalt

Nach SCHLÜPMANN et al. (2004) besteht aufgrund der Lage im Zentrum des geschlossenen Verbreitungsareals keine besondere Verantwortung Deutschlands für den Erhalt der Art. Dennoch sieht der Autor eine Notwendigkeit, einen weiteren Rückgang der Bestände zu verhindern und das geschlossene Verbreitungsgebiet dieser Art zu erhalten bzw. wiederherzustellen. STEINICKE et al. (2002) sehen allerdings gerade aufgrund der Lage im Arealzentrum und des Arealanteils von einem Zehntel eine starke Verantwortlichkeit Deutschlands. Diesbezüglich lässt sich auch für Brandenburg eine Verantwortung für den Erhalt der Art im FFH-Gebiet ableiten.

Fazit: Gesamteinschätzung zum aktuellen Zustand und zu den Zukunftsaussichten im Gebiet

Die Habitatstrukturen für den Grasfrosch im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ sind als günstig zu bewerten.

3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

3.3.1 Methodik

Die folgenden Ausführungen orientieren sich an vorliegenden Altdaten, die von der STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG sowie der Vogelschutzwarte Brandenburg zur Verfügung gestellt wurden sowie auf Zufallsnachweise im Rahmen sonstiger Kartierungen aus den Jahren 2010/ 2011. Eine zusätzliche Überprüfung des FFH-Gebietes auf aktuelle Präsenz wertgebender Vogelarten war nicht Leistungsbestandteil des Managementplanes.

Die im Handbuch zur Managementplanung im Land Brandenburg (Stand 18.04.2011) angegebenen Leistungen zur detaillierten Darstellung der Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Vogelarten sind mit den gegebenen Daten nicht umsetzbar. Das vorliegende Material ist sehr inhomogen und setzt sich zum großen Teil aus Einzelbeobachtungen zusammen, die keine valide Basis für eine detaillierte Bewertung der Population der Avifauna liefern können.

Im Folgenden wird die potenzielle Eignung der nachgewiesenen Lebensraumkomplexe für die in der Vergangenheit nachgewiesenen wertgebenden Arten und Artgruppen mitsamt potenziellen Gefährdungen dargestellt. Zur Bewertung der Bestandssituation und der sich daraus ableitenden Parameter ist eine aktuelle Erfassung der Avifauna unerlässlich.

Nachfolgende Übersicht zum Vorkommen wertgebender Vogelarten stellt den aktuellen Kenntnisstand aus der vorhandenen Datenlage dar. Im SDB sind keine Vogelarten nach Anhang I VSRL gemeldet. Der Grünspecht (*Picus viridis*) ist jedoch als bedeutende Art der Fauna aufgelistet.

3.3.2 Sekundärdaten zu Vorkommen von Vogelarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ sowie Angaben zu Schutzstatus und Gefährdung

Tab. 3.14: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer Wert gebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“

VSRL (Richtlinie 2009/147/EG - EU-Vogelschutzrichtlinie): **Art. 1** – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis nach Art. 2 und 3 etc., **Anh. I** – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis nach Artikel 4.

Rote Liste (Gefährdungsgrad nach den Roten Listen Deutschlands (D) 2009 und Brandenburgs (Bbg) 2008): **0** – ausgestorben oder verschollen; **1** – vom Aussterben bedroht; **2** – stark gefährdet; **3** – gefährdet; **G** – Gefährdung unbekannten Ausmaßes; **R** – extrem selten; **V** – Vorwarnliste; ***** – ungefährdet; nur für Rote Liste Deutschlands geltend, **ohne Symbol** – in der Roten Liste nicht aufgeführt.

Schutzstatus: BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): **1.3** – streng geschützte Art nach § 1 Satz 2 und Anlage 1, Spalte 3; ⁵⁾ – besonders geschützte Art aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des Bundesnaturschutzgesetzes; **BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz): **b** – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, **s** – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14.

Status: B – Brutvogel, **BP** – Brutpaar, **BV** – Brutverdacht, **NA** – Nahrungssuche, **SM** – singendes Männchen, **WI** – Wintergast, **ZU** – Zug allgemein.

SDB: * in Standarddatenbogen aufgeführt.

Deutscher Artname/ Wissenschaftlicher Artname	VSRL	Rote Liste		Schutzstatus		Bes. Ver- antw.	Status
		D	Bbg	BArt SchV	BNat SchG		
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	3		-	b, s	ja	Nachweis 1993 Briesener Luch VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Grauspecht <i>Picus canus</i> (J.F. GMEILIN, 1788)	Art. 1, Anh. I	2	3	1,3 ⁵⁾	b, s	-	1 Rufer (14.02.2007) Dürrenhofe VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Heidelerche <i>Lullula arborea</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	V		1,3 ⁵⁾	b, s	ja	3 Nachweise (01.06.2006) Byhleguhrer See VOGELSCHUTZ- WARTE BRANDENBURG
Kranich <i>Grus grus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	*		-	b, s	ja	zahlreiche Altnachweise VOGEL- SCHUTZWARTE BRANDENBURG, Nachweise 2010 LEBER, BECKER, 2 Nachweise (Paar) Laasower Fließ 2011 LEDERER, Nachweise 2012 Briesener Luch LEBER, KNÖFLER
Neuntöter <i>Lanius collurio</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	*	V	-	b	-	1 Nachweis (01.06.2006) Byhleguhrer See VOGELSCHUTZ- WARTE BRANDENBURG
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	3	V	1,3 ⁵⁾	b, s	-	Nachweis 1992 Straupitz VOGEL- SCHUTZWARTE BRANDENBURG, Nachweis 2011 Weinberg BECKER
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	2	3	1,3 ⁵⁾	b, s	ja	Nachweis 1993 Briesener Luch (NA), Nachweis 1995 und 1996 Briesener See (B) VOGELSCHUTZ- WARTE BRANDENBURG

Deutscher Artname/ Wissenschaftlicher Artname	VSRL	Rote Liste		Schutzstatus		Bes. Ver- antw.	Status
		D	Bbg	BArt SchV	BNat SchG		
Rotmilan <i>Milvus milvus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	*	3	-	b, s	ja	2 BP (01.06.2000) Byhleguher See, Nachweis 1992 Straupitz, Nachweis 1993 Briesener Luch, Nachweis 1999 Weinberg; Nachweis 2011 Weinberg und außerhalb südl. Klein Leiner Fließ und südl. Laasower Mühlenfließ (BP) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i> (BODDAERT, 1783)	Art. 1, Anh. I	*		-	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (NA) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	*		1,3 ⁵	b, s	-	1992 Straupitz und Laasow, 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZ- WARTE BRANDENBURG, Nachweis 2011 Weinberg BECKER
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	*	3	-	b, s	-	Nachweis 2003-2007 in Biebersdorf, Krugau, Dürrenhofe VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	*		-	b, s	ja	1 Nachweis (15.01.1992) Briesener See VOGELSCHUTZ- WARTE BRANDENBURG
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1, Anh. I	3	3	1,3 ⁵)	b, s	ja	Nachweis Horst Laasow VOGEL- SCHUTZWARTE BRANDENBURG
Amsel <i>Turdus merula</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Bachstelze <i>Motacilla alba</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	3	2	-	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (NA) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	1	2	1,3 ⁵)	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	3	2	-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B), 2 Reviernachweise (01.06.2006) südöstlich Straupitz VOGEL- SCHUTZWARTE BRANDENBURG
Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	V	V	1,3 ⁵)	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG

Deutscher Artname/ Wissenschaftlicher Artname	VSRL	Rote Liste		Schutzstatus		Bes. Ver- antw.	Status
		D	Bbg	BArt SchV	BNat SchG		
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i> (SCOPOLI, 1786)	Art. 1	*	1	1,3 ⁵⁾	b, s	-	Nachweis Briesener See 1997-2002, 4 (01.06.2002) (BV) Briesener See VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Graugans <i>Anser anser</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (NA) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Graureiher <i>Ardea cinerea</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Grünspecht* <i>Picus viridis</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		1,3 ⁵⁾	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B), Nachweis Marienberg, 1 Nachweis (14.02.2007 Dürrenhofe) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Habicht <i>Accipiter gentilis</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*	V	-	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	2	2	1,3 ⁵⁾	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (ZU), 2 (06.12.2005) Klein Leine VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Krickente <i>Anas crecca</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	3	1	-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (NA) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	V		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Pirol <i>Oriolus oriolus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	V	V	-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	2		1,3 ⁵⁾	b, s	-	2 WI (01.11.1992) Straupitz, 1 Nachweis (11.04.2001) Krugau VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Rohrschwirl <i>Locustella luscinioides</i> (SAVI, 1824)	Art. 1	*		1,3 ⁵⁾	b, s	ja	1 (01.06.1993) Briesener See (SM), 2 (01.06.1993) Briesener Luch (SM) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Seidenschwanz <i>Bombycilla garrulus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	-	-	-	b, s	-	9 Nachweise (11.01.2005) Lübben VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Sperber <i>Accipiter nisus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*	V	-	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG

Deutscher Artname/ Wissenschaftlicher Artname	VSRL	Rote Liste		Schutzstatus		Bes. Ver- antw.	Status
		D	Bbg	BArt SchV	BNat SchG		
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDEN- BURG
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		-	b	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (NA/B) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i> (LINNAEUS, 1758)	Art. 1	*		1,3 ⁵⁾	b, s	-	Nachweis 1993 Briesener Luch (ZU) VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG

3.3.3 Auswertung

Das FFH-Gebiet 630 weist mehrere offene Wasserflächen auf, von denen der Briesener See mit rund 36 ha innerhalb des FFH-Gebietes das größte Stillgewässer darstellt. Der See ist bis zu vier Meter tief und besitzt im westlichen Bereich einen ausgeprägten Schilfgürtel. Anteilig überwiegen Uferbereiche mit Vorwaldstadien. Die aktive Ausübung von Angelsport kann als Hinweis auf eine vorhandene Fischzooönose interpretiert werden. Zur Wasservogelfauna des Sees liegen keine aktuellen Daten vor. Gutachterlich ist aufgrund der beschriebenen, grundsätzlich günstigen Biotopausstattung eine ausgeprägte Wasservogelfauna anzunehmen. Eine hohe potenzielle Eignung ist für ubiquitäre Arten wie Haubentaucher, Bläßralle, Teichralle, Schellente, Stockente und Höckerschwan anzunehmen. Diese Arten sind weitgehend störungsresistent, lediglich für den Haubentaucher würde das Gewässer an Attraktivität für potenzielle Brutaktivitäten durch den Freizeitbetrieb verlieren. Für den Röhrichtgürtel liegen Brutnachweise der Rohrdommel (Anhang I-Art VSRL) und Beobachtungen von Revierverhalten des Rohrschwirls vor. Daten der VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG führen aus dem Jahr 1993 führen den in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Flussregenpfeifer als Brutvogel am Briesener See auf. Diese Art nutzt offene Sand- und Kiesstrände, die im Gebiet im Bereich des Campingplatzes großflächig vorhanden sind. Unabhängig von dem unbekannten Zustand einer möglichen Population im Gebiet ist, aufgrund der intensiven Freizeitnutzung der potenziell geeigneten Bruthabitate, eine erfolgreiche Reproduktion aus gutachterlicher Sicht als unwahrscheinlich einzustufen.

Die offene Wasserfläche des Briesener Sees stellt grundsätzlich einen geeigneten Jagdlebensraum den Fischadler (Anhang I-Art VSRL) dar. Grundsätzlich können auch alle anderen Gewässer im FFH-Gebiet als Nahrungshabitate für den Fischadler (Anhang I-Art VSRL) betrachtet werden. Hierbei kann das Schutzgebiet auch von weiter entfernt horstenden Brutpaaren für den Beuteerwerb aufgesucht werden. Durch die weitgehende Störungsarmut im Uferbereich des Briesener Sees und den umliegenden Waldbereichen können die Uferpartien des Stillgewässers ebenso geeignete Horstbäume bereithalten. Aktuelle Artnachweise des Fischadlers (Anhang I-Art VSRL) liegen nicht vor. Da die Art jedoch bevorzugt in waldreichen Seenlandschaften siedelt und der Betrachtungsraum von großflächigen Waldgebieten gegliedert wird und einen mäßigen Gewässerreichtum aufweist, ist ein aktuelles bzw. regelmäßiges Brutgeschehen der Spezies im Schutzgebiet nicht ausgeschlossen. Die offene Wasserfläche des Briesener Sees stellen ebenso einen geeigneten Jagdlebensraum für weitere Greife wie Seeadler (Anhang I-Art VSRL) und Schwarzmilan (Anhang I-Art VSRL) dar. Ähnliches gilt für die im Folgenden zu beschreibenden Seen und Kleingewässer. Aktuelle Nachweise liegen zwar auch für Seeadler (Anhang I-Art VSRL) und Schwarzmilan (Anhang I-Art VSRL) nicht vor, aufgrund des hohen Aktionsraumes der Greife ist aus gutachterlicher Sicht aber eine zumindest gelegentliche Nutzung der Wasserflächen des FFH-Gebietes 630 durch die genannten Arten als wahrscheinlich einzustufen. Das östlich des Briesener Sees gelegene Briesener Luch stellt mit seinen ausgeprägten Röhricht- und Zwischenmoorbereichen einen der für die Avifauna potenziell wertvollsten Teilbereiche des FFH-Gebietes 630 dar. Hier konnten im Jahr 2010/11 mehrfach Kraniche (Anhang I-Art VSRL) beobachtet werden. Konkrete Brutnachweise

der Art stehen zwar bislang aus, dennoch kann in Anbetracht der Habitatkulisse und der stetig zunehmenden Zahl brütender Kraniche in Brandenburg eine Erschließung des Briesener Sees durch die Spezies angenommen werden. Ferner können auch andere Stillgewässer im FFH-Gebiet (z. B. Laasower Fließ, Feuchthabitate im Briesener Luch) von der Art besiedelt sein. Insbesondere die Uferbereiche bzw. Verlandungszonen der lokalen Stillgewässer eignen sich häufig als Bruthabitat. Oft sucht die Spezies bei der Wahl des Brutstandortes Waldrandnähe auf, sodass die umliegenden Waldflächen die lokalen artspezifischen Brutbedingungen zusätzlich begünstigen. Die ausgedehnten Offenlandbereiche im Umfeld der Gewässer (u. a. südlich der Ortslagen Klein Leine bzw. Caminchen) bieten darüber hinaus sehr gute Nahrungshabitate, was ebenfalls als relevanter Wert gebender Habitatparameter einzustufen ist. Um die für die Spezies hervorragenden Habitatstrukturen der Sumpflandschaft zu erhalten kommt der Stabilisierung des Feuchthehaushalts eine besondere Bedeutung zu. Aktuelle Nachweise anderer Arten liegen für dieses Teilgebiet nicht vor. In den Altdaten finden sich Brutnachweise der Röhrichtbewohner Drosselrohrsänger und Rohrdommel (Anhang I-Art VSRL). Ähnlich wie für den Kranich stellen v. a. die Verlandungszonen mit einer ausgeprägten Verlandungsvegetation (Schilf- und Röhrichtgürtel) der im FFH-Gebiet befindlichen Stillgewässer (hier v. a. Briesener See) geeignete Brutlebensräume für die Rohrdommel (Anhang I-Art VSRL) dar. Für die Art ist wichtig, dass die Schilfflächen großräumig im Wasser stehen. Größere Schilffareale in trockenen Uferbereichen werden von der Spezies nicht besiedelt. Parallel ist auf die Störungsarmut hinzuweisen, die sich förderlich auf eine potenzielle Besiedlung der Gewässer im Betrachtungsraum auswirken kann. Für die Art liegen aus dem FFH-Gebiet lediglich wenige von der Vogelschutzwarte Brandenburg erbrachten Altnachweise vor. In Anbetracht der in Teilbereichen des FFH-Gebietes 630 artspezifisch geeigneten Habitatkulisse ist ein Brutvorkommen der Rohrdommel (Anhang I-Art VSRL) im FFH-Gebiet möglich. Der Altnachweis eines singenden Rohrschwirls im Juni 1993 belegt ein historisches Vorkommen der Art im Gebiet, da vor allem unverpaarte Männchen verstärkte Gesangsaktivität zeigen. Alle genannten Röhrichtbewohner bevorzugen wasserständige Röhrichtgebiete, die jedoch für die jeweiligen Arten unterschiedliche Qualitäten des Röhrichts benötigen. Während die Rohrdommel und der streng geschützte Drosselrohrsänger eher lichte, alte Schilfgebiete als Deckung benötigen, bevorzugt der Rohrschwirl mehr- und vorjährige Bestände mit hoher Dichte. Stärker trockenfallende Röhrichtbereiche bieten potenziellen Lebensraum für den Schilfrohrsänger. Kleinflächige Pflegemaßnahmen des Röhrichts schaffen und erhalten geeignete Lebensbedingungen für alle der genannten Arten. Eine Gefährdung für diesen Lebensraum stellt die zunehmende Verbuschung dieses Bereichs dar.

Neben den röhrichtbestandenen Bereichen weist das Briesener Luch auch offene Wasserflächen auf, die potenziell günstige Habitate für weitere Vogelarten darstellen. Dazu gehören in der Vergangenheit als Nahrungsgäste nachgewiesene Arten wie Bekassine, Krickente und Graugans. Mit ihren Zwischenmoorbereichen weist das Briesener Luch vor allem für Krickente und Bekassine eine hohe potenzielle Eignung als Bruthabitat aus. Je nach Wasserstand besitzt dieser Abschnitt des FFH-Gebietes ein hohes Potenzial für eine Brut von Graugans und Zwergtaucher. Eine potenzielle Eignung als Rast- und Nahrungshabitat für ziehende Limikolen wie den in der Vergangenheit nachgewiesenen Arten Waldwasserläufer und Kiebitz.

Eingefasst wird das Teilgebiet Briesener Luch von Laub-, Misch- und Nadelholzforsten. Aus diesen Bereichen stammen Brut-Altnachweise des Schwarzspechts (Anhang I-Art VSRL), Kuckucks, Eichelhähers und Pirols. Auch für Greifvogelarten wie Habicht und insbesondere Sperber bieten die außerhalb des FFH-Gebiets liegenden Waldbereiche teilgebietsübergreifend potenziell günstige Lebensbedingungen.

Der nördlich des Briesener Sees gelegene Barbassee besitzt, ähnlich dem Briesener See, ein hohes Lebensraumpotenzial für typische Bewohner eutropher Stillgewässer, wie sie bereits für den Briesener See aufgelistet wurden. Altnachweise von Vogelarten liegen aus diesem Gebiet nicht vor. Bei einer angepassten fischereilichen Nutzung ist von günstigen Bedingungen für piscivore Vogelarten auszugehen wie dem Haubentaucher. Der Röhrichtsaum entlang der Uferlinie bietet aufgrund seiner geringen Mächtigkeit nur einen mäßig attraktiven, potenziellen Lebensraum für Schilfbewohner wie Drosselrohrsänger und Rohrschwirl.

Das Klein Leiner Fließ besitzt in weiten Teilen nur wenig gewässerbegleitende Gehölze. Für diesen Bereich existieren keine avifaunistischen Altdaten. Gutachterlich ist nur von einer mäßigen Eignung für ubiquitäre, brütende Wasservögel auszugehen. Die an das Klein Leiner Fließ anschließenden Feuchtwiesen besitzen potenziell günstige Eigenschaften für Wiesenvögel wie dem Braunkehlchen, die auf strukturreiches Offenland angewiesen sind. Im östlichen Bereich des Klein Leiner Fließ kommen nährstoffreiche Sümpfe mit zum Teil erhöhter Gehölzdeckung und Röhricht hinzu. Auch hier existieren keine Altdaten, vom ökologischen Potenzial für die Avifauna ist die Fläche mit ähnlich hochwertig wie das Briesener Luch einzuschätzen.

Das Teilgebiet des Laasower Fließes zeichnet sich durch seine zahlreichen Gräben aus. Diese sind zum großen Teil mit Großröhrichten bewachsen, die ein hohes Potenzial für Schilfbewohner wie Rohrdommel (Anhang I-Art VSRL) und verschiedene Rohrsängerarten besitzen. Wie bereits für das Briesener Luch erläutert, ist eine Feuchtestabilisierung für den Erhalt der Habitatqualität für mögliche Brutvögel von hoher Bedeutung. Die sich anschließenden nassen bis frischen Mähwiesen und Weiden bieten für Wiesenbrüter feuchter Biotope wie der Bekassine günstige Bedingungen. Auch als Nahrungshabitat für Weißstorch (Anhang I-Art VSRL) und Kranich (Anhang I-Art VSRL) besitzt das feuchte Grünland aus gutachterlicher Sicht ein hohes Potenzial. Ein bekanntes Weißstorchnest in Laasow lässt die regelmäßige Nutzung dieses hochwertigen Bereiches durch die Art als wahrscheinlich erscheinen. Im Rahmen der Kartierungen konnte LEDERER 2011 ein Kranichpaar im Gebiet des Laasower Fließ beobachtet. Neben den hervorragenden Nahrungsbedingungen im Feuchtgrünland und den Gewässersäumen ist für die Art die Nähe mehrerer Schwarzerlenbruchwaldstrukturen von besonderer Bedeutung. Ein ausgedehnter Schwarzerlenbruch befindet sich im Nordteil des Teilgebietes. Im Osten des Fließes am Rand des Kiefernforstes stockt ein weiterer Schwarzerlenbestand, der durch seine nasse, großseggenreiche Ausprägung ein besonders hohes Potenzial für den Kranich (Anhang I-Art VSRL) besitzt. Zwei weitere, für den Kranich (Anhang I-Art VSRL) potenziell geeignete Erlenbruchflächen befinden sich im Süden und Südosten des Laasower Fließes. Weitere typische Bewohner der Erlenbrüche sind Weidenmeise, Pirol und Kleinspecht, für die der Lebensraum ein hohes Potenzial besitzt. Innerhalb des Fließes liegen mehrere eutrophe Flachgewässer. Der Koboldsee besitzt breite und gut ausgebildete, verzahnte Säume aus Großröhricht und Weiden sowie Grau-Erle, die potenzielle Lebensräume für ubiquitäre schilf- und gebüschbewohnende Singvögel bietet. Das Gewässer wird intensiv durch für den Angelsport, wobei es zu Schädigungen des Röhrichts kommen kann.

Im Osten des Teilgebietes schließt sich ein ausgedehnter Kiefernforstabschnitt zwischen Straupitz-Laasow an. Typische Arten dieses Habitattyps sind Tannenmeise, Haubenmeise und Misteldrossel. Auch für den Schwarzspecht (Anhang I-Art VSRL) ist der Kiefernforst potenziell geeignet. Für diesen Bereich liegen keine Altdaten vor.

Für den Schwarzstorch (Anhang I-Art VSRL) bietet das FFH-Gebiet nur eingeschränkt Lebensraumpotenzial. Bedeutung kann die Schutzgebietskulisse v. a. für den Nahrungserwerb haben, da mit den größeren Seen und kleineren lokalen Standgewässern, Gräben, Altarmstrukturen und Feuchtgebieten (z. B. Seggenriede) eine Vielzahl potenzieller Nahrungshabitate innerhalb des FFH-Gebietes zur Verfügung stehen. Da von der Spezies Nahrungsräume bis in eine Entfernung von mehreren Kilometern erschlossen werden, ist eine Frequentierung des FFH-Gebietes auch von Individuen möglich, die nicht innerhalb der Schutzgebietsgrenzen ihren Reviermittelpunkt haben. Generell handelt es sich beim Schwarzstorch (Anhang I-Art VSRL) um eine waldbewohnende Art mit einem großen Raumanspruch während der Brutzeit. Entscheidend für eine Ansiedlung ist das Vorhandensein ausgedehnter, störungsarmer Waldlandschaften mit strukturreichen Altholzabschnitten und geeigneten Horstbäumen in der Nähe von Lichtungen oder Schneisen. Hierbei werden Habitatteile mit einem hohen Laub- bzw. Mischwaldanteil präferiert. Die Waldhabitate innerhalb des FFH-Gebietes sind im Verhältnis zu den umliegenden Waldgebieten flächenmäßig vergleichsweise klein und weisen keine größeren Lichtungen oder Schneisenstrukturen auf. Eine Besiedlung der Waldflächen innerhalb der Schutzgebietskulisse durch den Schwarzstorch (Anhang I-Art VSRL) ist aus gutachterlicher Sicht daher eher nicht zu erwarten. Ein höheres Potenzial als Brutlebensraum ist den weitaus größeren umliegenden Waldflächen zuzusprechen (z. B. östlich und westlich der Ortschaft Biebersdorf, westlich/ nordwestlich

des Schutzgebietes „Lieberoser Endmoräne“). Für diese Argumentation sprechen auch die durch die Vogelschutzwarte Brandenburg erbrachten Schwarzstorch-Nachweise (2003-2007) im Bereich Biebersdorf, Krugau und Dürrenhofe.

Im Gebiet und seiner unmittelbaren Umgebung sind mehrere Brutnachweise des Rotmilans (Anhang I-Art VSRL) bekannt. Die Art nutzt in der Regel waldrandnahe Hartholzbäume zur Anlage des Horstes, wobei diese oft über viele Jahre verwendet werden. Jeweils ein Brutpaar wurde 2011 südlich des Laasower Fließes und des Klein Leiner Fließes beobachtet. Altnachweise existieren auch aus anderen Bereichen des FFH-Gebietes 630 und seiner Umgebung wie dem Teilgebiet Weinberg und Byhleghuler See.

Die beiden Teilgebiete Neu Zaucher Weinberg und Marienberg sind mit Kiefern und Eichen aufgeforstet. Hierbei weist v. a. das Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg optimale Brutbedingungen für den Ortolan (Anhang I-Art VSRL) auf. Er ist eine typische Spezies offener, aber strukturreicher Landschaften in Regionen mit regenarmen und warmen Sommern. Daher zählen zu seinen typischen Lebensräumen u. a. Trockenrasen, Binnendünen sowie Heide- und Weinanbaugebiete. Speziell in Brandenburg kann die Art häufig in Grenzbereichen von Talsandarealen bzw. Binnendünen und Ackerschlägen nachgewiesen werden. Entsprechend bieten insbesondere die lokalen trockenen, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120, Flächen-ID 316, 317, 320, 324) und die Dünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330, ID 328) potenzielle Lebensräume des Ortolans, die lokal vorrangig im Teilbereich Neu Zaucher Weinberg ausgebildet sind. Optimierte wird das Lebensraumpotenzial in diesem Teilgebiet durch ein gutes Angebot an geeigneten Singwarten (gegliederte Gehölzränder, Baumreihen, Einzelbäume) und einer hohen solaren Einstrahlung (leicht erwärmbare (sandige) Böden)). Als vorteilhaft erweisen sich des Weiteren die Ackerschläge und Waldsaumstrukturen im näheren Umfeld, die vorrangig als Nahrungshabitat in Anspruch genommen werden können. Die Spezies wurde im Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg 2011 von BECKER nachgewiesen. In Anbetracht der Habitatkulisse ist vorrangig in diesem Teilbereich des FFH-Gebiets mit Ortolan-Vorkommen zu rechnen. Darüber hinaus existieren keine Altdaten zur Avifauna in diesen Teilgebieten. Gutachterlich ist von Nutzung durch typische Bewohner der Kiefernwälder mit Laubholzanteil auszugehen wie Tannenmeise und Waldlaubsänger.

Auch für den Grauspecht (Anhang I-Art VSRL) bieten Teile des FFH-Gebiets geeignete Lebensraumbedingungen. Die Spezies präferiert v. a. größere naturnahe und strukturreiche Mischwälder, wobei häufig Traubeneichen-Kiefernwälder, Rotbuchen-Mischwälder sowie Erlenwälder besiedelt werden. Als Standorte mit geeignetem Habitatpotenzial kommen im FFH-Gebiet 630 beispielsweise die Eichenmischwaldgesellschaften innerhalb der südlichen Schutzgebietsgrenzen (ID 08192) sowie im Teilbereich Neu Zaucher Weinberg (ID 08205) in Betracht. Möglich ist des Weiteren die Besiedlung naturnaher Laubwaldareale (z. B. ID 08340, 08292). Ein Vorkommen des Grauspechts (Anhang I-Art VSRL) ist ebenso in anderen Waldgesellschaften des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen.

Die trockenen Offenlandbereiche mitsamt ihrer Randstrukturen bieten Lebensraumpotenzial für Arten wie Neuntöter (Anhang I-Art VSRL) und Goldammer. Für die Heidelerche (Anhang I-Art VSRL) bieten Standorte in lichter Waldrandlage, einer geringen Beschattung bzw. hohen solaren Einstrahlung geeignete Brutbedingungen. Locker ausgeprägte Grasbestände in Waldrandlage, wie sie beispielsweise im südlichen Teilbereich vorhanden sind (z. B. auf Grünlandbrachen und Staudenfluren trockener Standorte (05133)), werden von der Art als bevorzugte Standorte für den Nestbau genutzt. Auf der Teilfläche Neu Zaucher Weinberg bieten Areale mit ruderalem Pionier-, Gras- und Staudenfluren-Bestand (03229) sowie die Übergangsbereiche zwischen Vorwaldhabitaten (082818) und Sandtrockenrasen (051212) geeignete Brutlebensräume. Aktuelle Nachweise liegen aus dem Schutzgebiet nicht vor, jedoch kann in Anbetracht der Gebietskulisse lokal (v. a. in den südlichen Teilbereichen des FFH-Gebietes) mit Brutvorkommen der Heidelerche (Anhang I-Art VSRL) gerechnet werden.

Im SDB wird der Grünspecht als besondere Art des FFH-Gebietes 630 aufgelistet. Die abwechslungsreiche, mosaikartige Strukturierung des Gebietes entspricht den Anforderungen der Art an ihr Habitat, sodass gutachterlich von einem mehr oder weniger flächendeckenden Vorkommen der Art im Gebiet auszugehen ist. Dabei nutzt der Grünspecht die Waldrandstrukturen der Laub- und Mischwälder, die Bruchwälder und Feldgehölze als Lebensraum.

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Bisherige Maßnahmen

Informationen zu bisherigen Maßnahmen im FFH-Gebiet 630 sind Kap. 2.8 zu entnehmen.

4.2 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Auf der Grundlage der Ziele der Maßnahmenplanung erfolgt die Festlegung flächenkonkreter, umsetzungsfähiger Maßnahmen für LRT, Arten/Habitate sowie für weitere wertgebende Elemente. Aufgrund der naturschutzrechtlichen und fördertechnischen Konsequenzen, die damit verbunden sind, erfolgt im Rahmen der Managementplanung eine Unterscheidung in Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Erhaltungsmaßnahmen dienen der Erreichung von Erhaltungszielen. Sie werden zum Schutz, zur Gewährleistung und zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II sowie ihrer Lebensräume durchgeführt. Bei Erhaltungsmaßnahmen handelt es sich um Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL. Sie werden in der Maßnahmentabelle (s. Anhang I des Managementplanes) als erforderliche Maßnahme (EMa) bezeichnet.

Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen zur Erreichung von Entwicklungszielen. Sie können auch der Erhaltung von Schutzobjekten dienen, die nicht Gegenstand von Natura 2000 sind (z.B. wertgebende Biotope). Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen.

4.2.1 Ziele der Maßnahmenplanung

Grundlegende Ziele der Maßnahmenplanung im FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ sind:

- der Erhalt bzw. die Entwicklung hydrologisch intakter Gewässer und Feuchtgebiete im Bereich Barbassee - Briesener See / Luch - Klein Leiner Fließ sowie in der Teilfläche Laasower Fließ, insbesondere auch als Habitate für eine reiche Amphibienfauna
- im Neu Zaucher Weinberg und am Marienberg der Erhalt und die Entwicklung offener bis halboffener Grasfluren auf kalkreichen Böden.

Für die einzelnen Teilgebiete gelten folgende Ziele:

Barbassee

Verbesserung der Habitatqualitäten für den Kammmolch und Entwicklung zum LRT 3150

Briesener See

Nährstoffeinträge in den LRT 3130 verhindern, Beeinträchtigungen am Ufer vermeiden, Entwicklung und Förderung der Habitatbedingungen für Amphibien, insbesondere für den Kammmolch

Briesener Luch

Sicherung der Moorflächen, Stabilisierung des Wasserhaushaltes, Zurückdrängen der Verbuschung, Sicherung der Nutzung / Pflege des Grünlandes, Verhinderung von Nährstoffeinträgen in die Moorflächen und Torfstichgewässer.

Klein Leiner Fließ

Sicherung einer ausreichenden Wasserversorgung, daneben Offenhaltung von geeigneten Wasserhabitaten für Amphibien, in einem Bereich ggf. Moorrenaturierung.

Teilgebiet Laasower Fließ

Erhalt und Entwicklung hydrologisch intakter Gewässer und Feuchtgebiete, insbesondere Feuchtgrünlandkomplexe und Moore, auch als Habitate für eine reiche Amphibienfauna

Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg

Erhalt und Entwicklung offener bis halboffener Grasfluren auf kalkreichen Böden.

Teilgebiet Marienberg

Erhalt und Entwicklung der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe mit ihrer besonderen floristischen Artenausstattung, auch in Verbindung mit angrenzenden Trockenrasen.

4.2.2 LRT- und artspezifische Behandlungsgrundsätze

Die nachfolgenden flächenübergreifenden Behandlungsgrundsätze gelten für jeden der angegebenen LRT und jede angegebene Art. Als erforderliche Erhaltungsmaßnahme sollen die Maßnahmen und Nutzungsbeschränkungen entsprechend umgesetzt bzw. eingehalten werden.

4.2.2.1 Stillgewässer

Behandlungsgrundsätze in den LRT 3130 und 3150 bzw. in Wasserhabitaten von Amphibien nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie:

Extensive Fischereiwirtschaft:

Einhaltung der Vorgaben für eine ordnungsgemäße Fischerei:

Gemäß § 1 Abs. 2 BbgFischG (Fischereigesetz für das Land Brandenburg) dient die ordnungsgemäße Fischerei der Erhaltung eines ausgewogenen Naturhaushaltes der Gewässer in der Kulturlandschaft. Schutz, Erhaltung, Fortentwicklung und Nutzung der im Wasser lebenden Tier- und Pflanzenwelt sind zentrale Anliegen dieses Gesetzes. (§ 1 Abs. 2 BbgFischG)

Bei der fischereiwirtschaftlichen Nutzung der oberirdischen Gewässer sind diese einschließlich ihrer Uferzonen als Lebensstätten und Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und zu fördern. Der Besatz dieser Gewässer mit nicht heimischen Tierarten ist grundsätzlich zu unterlassen. Bei Fischzuchten der Binnenfischerei sind Beeinträchtigungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten auf das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß zu beschränken. (§ 1d Abs. 6 BbgNatSchAG)

Behandlungsgrundsätze in den LRT 3130 und 3150 bzw. in Wasserhabitaten von Amphibien nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie:

Darüber hinaus sind folgende Vorgaben für eine extensive Fischereiwirtschaft zu beachten, die sich aus den Natura 2000-Belangen (LRT 3130 bzw. 3150, Habitate Amphibien) ergeben:

- Erhalt der Gewässerstrukturvielfalt bei allen Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen am Gewässer (vielgestaltige Ufer, Flachwasserbereiche, Uferabbrüche, ausgeprägte Verlandungszonen, Submersvegetation, Röhrichte usw.).
- Begrenzung der Zuwachsrate auf max. 200 kg/ha
- Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und chemischen Behandlungsmitteln, keine Kalkungen, kein Biozideinsatz
- Kein Besatz mit Fischen, auch keine pflanzenfressenden Fischarten wie Graskarpfen
- Aufzucht ohne Zufütterung ausschließlich auf Basis von Naturnahrung (NN), auf Basis von Naturnahrung und Getreidezufütterung (GZF) sowie die Satzfischaufzucht mit vollwertigem Mischfuttermitteln ohne (PIW) bzw. mit technischer Belüftung (PIW-B)

Angelnutzung:

- kein Fischbesatz in Seen oder Fließgewässern
- keine Errichtung neuer Steganlagen und ggf. Reduzierung vorhandener
- Ausweisung von Uferschutzzonen

4.2.2.2 Fließgewässer

Behandlungsgrundsätze im LRT 3260:

Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

- Grundräumung der Gräben nur abschnittsweise, jeweils ein Drittel der gesamten Grabenlänge, beidseitig frisch geräumte Grabenabschnitte sollten nicht mehr als 100 m Länge aufweisen
- Anlage eines mind. 10 m breiten Saumstreifens an den Gräben (soweit noch nicht vorhanden), Mahd alle 3 - 5 Jahre
- Zur Förderung der Entwicklungspotenziale für den Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wird empfohlen, die uferbegleitende Vegetation der Wiesengräben bei der Mahd auszusparen oder jährlich alternierend zu mähen.
- keine zusätzlichen Verbauungen bzw. -verfestigungen von Gewässerufer und -sohle mit toten Baustoffen, um eine Verschlechterung der Gewässer- und Uferstruktur zu vermeiden (ausgenommen die Instandsetzung und Erhaltung vorhandener Anlagen sowie die Befestigung von übermäßig erodierten Uferbereichen); Zulassung von Seitenerosion in nicht-hochwassergefährdeten Gewässerabschnitten,
- Vermeidung der Einleitung ungeklärter bzw. unzureichend (d. h. keine N- und P-Eliminierung) geklärter Abwässer,
- Reduzierung des Nährstoffeintrags aus diffusen Quellen, insbesondere durch Einhaltung der guten fachlichen Praxis und Einhaltung der gesetzlichen Anforderung an Gewässerrandstreifen gemäß § 84 BbgWG,
- Durchführung der Gewässerunterhaltung nach folgenden Maßgaben:
 - Wahrung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes,

Behandlungsgrundsätze im LRT 3260:

- Einhaltung der Belange des Naturschutzes,
- Reduzierung der Beeinträchtigungen für LRT und Habitate auf ein Minimum,
- Gehölzpflanzungen nur in dem Umfang, dass eine gute Besonnung in größeren Teilabschnitten gewährleistet ist.
- Die geplanten Unterhaltungsmaßnahmen sind immer rechtzeitig mit der Naturschutzbehörde und der verfahrensführenden Behörde abzustimmen.

Behandlungsgrundsätze in Habitaten des Fischotters:

- Zur Sicherung der Wanderrouen des Fischotters müssen Otterpassagen an Gewässern unter Brücken weitlumig sein und den Tieren ausreichend Deckung bieten. Auf Rohrdurchlässe sowie kombinierte Wehr-Brücken-Bauwerke ist zu verzichten.

4.2.2.3 Grünland und Moore

Behandlungsgrundsätze im LRT 6510 und in Grünlandhabitaten von Amphibien nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie:

Für die Grünlandbestände ist eine regelmäßige, standortangepasste Nutzung oder Pflege zu gewährleisten. Dabei sind folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Aufrechterhaltung/ Sicherung einer regelmäßigen Nutzung oder Pflege
- Kein Grünlandumbruch
- Im allgemeinen kann eine entzugsorientierte Düngung erfolgen (Vermeidung von Nährstoffeinträgen in angrenzende Gewässer), die sich an folgenden Vorgaben orientiert:

Stickstoff (N)

Eine Stickstoffdüngung ist auf Einzelflächen maximal im Rahmen des tatsächlichen Entzuges möglich. Die Obergrenze liegt bei 60 bis höchstens 75kg/ha im maximal 2-3 jährigen Intervall. Zur Beurteilung des konkreten Bedarfs auf den Einzelflächen sollten Entzugsbilanzen zu Grunde gelegt werden. Die bevorzugte Form der Düngergabe ist Festmist, ggf. kann mineralischer Dünger verwendet werden. Sofern bislang keine Gölledüngung erfolgte, sollte auch weiterhin keine Gölle ausgebracht werden. Bei Flachland-Mähwiesen, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, kann eine bislang vorgenommene Düngung mit Rindergölle fortgesetzt werden, sofern über einen Zeitraum von 5 bis 10 Jahren keine negative Veränderung des Zustands festzustellen ist. Dabei ist ein niedriger Trockensubstanz-Anteil von 5 bis 7% anzustreben.

Grunddüngung (Phosphor P, Kalium K)

Bedarfsweise kann eine entzugsorientierte Phosphor- und Kaliumdüngung vorgenommen werden. Die Bedarfsermittlung erfolgt durch Bodenuntersuchung. Als Orientierung gilt Versorgungsstufe B. Die Obergrenze liegt bei maximal 15 – 30 kg P und maximal 100 bis 175 kg K/ha alle 2 – 3 Jahre.

Behandlungsgrundsätze im LRT 6510 und in Grünlandhabitaten von Amphibien nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie:

- Verzicht auf Neuansaat, Nach- bzw. Übersaat mit konkurrenzstarken Gräsern des Wirtschaftsgrünlandes (z. B. Weidelgras - *Lolium perenne*, Wiesen-Fuchsschwanz - *Alopecurus pratensis*, Knäulgras - *Dactylis glomerata*).
- Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Vermeidung von Boden-Schadverdichtungen, d.h. ggf. Mahd nur mit Spezialtechnik oder Handmahd
- Um ein vielfältiges Vegetationsmuster zu gewährleisten, zeitliche und räumliche Differenzierung der Nutzungsmaßnahmen im Bereich der Feucht- und Frischwiesenkomplexe. .

Behandlungsgrundsätze im Grünland für Amphibien nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie sowie Vögel nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie:

- Auf Bewirtschaftung in Form von Anwalzen der Offenlandstandorte sollte im Wirtschaftsgrünland zum Schutz des Landlebensraumes von Amphibien verzichtet werden.
- Hinsichtlich Nutzungszeit und -art sind auf allen Grünlandflächen die Brutzeiten besonders gefährdeter Vogelarten zu berücksichtigen.

Behandlungsgrundsätze im LRT 7140:

- die Offenhaltung der Moorflächen vor Gehölzsukzession ist zu gewährleisten
- auf allen Moorflächen ist ein Befahren mit schwerem Gerät zu vermeiden
- zum Schutz der Torfmoose sind Mahd sowie Maßnahmen der Gehölzentfernung schonend und zu einem jahreszeitlich günstigen Zeitpunkt (Spätherbst bzw. Winterhalbjahr in frostfreien Perioden) vorzunehmen.
- keine Beweidung der Moorflächen

4.2.2.4 Wälder

Behandlungsgrundsätze in den Wald-LRT 9190, 91U0

Forstwirtschaft:

- Bäume mit Horsten oder Höhlen werden nicht gefällt (§§ 33,34 BbgNatSchAG)
- Entwicklung der Strukturen durch einzelnes Belassen von Totholz und Biotopbäumen
- Keine Waldumwandlung (nicht Bestandteil der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft §10 LWaldG)
- langfristiger Waldumbau von Kiefernmonokulturen hin zu naturnaher Laubwaldbestockung
- Förderung der Naturverjüngung heimischer Laubbaumarten
- Belassen kurzlebiger Pionier- und Nebenbaumarten
- Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften

Behandlungsgrundsätze in den Wald-LRT 9190, 91U0

- Nutzung erfolgt ausschließlich einzelstamm- oder truppweise, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln jeglicher Art
- keine Kalkung innerhalb der LRT
- Sicherung der Erlenbestände als Landlebensraum für Amphibien des Anhang II und IV der FFH-RL
- Nach Möglichkeit Verzicht auf Holznutzung während der Wanderungszeit der Amphibien des Anhangs II und IV der FFH-RL (März - Mai),
- Geplante Maßnahmen sind immer rechtzeitig mit der Naturschutzbehörde und der verfahrensführenden Behörden abzustimmen.

Jagd:

- zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen keine Ablenkfütterungen oder Kirrungen (nicht Bestandteil §41 BbgJagdG)

Waldbauliche Maßnahmen im Einzugsgebiet können die Wasserspeisung der Feuchtgebiete deutlich verbessern. Eine an der pnV orientierte Bestockung kann im Vergleich mit der heutigen, realen Bewaldung zu einem Anstieg der Sickerungsraten zwischen 15 % und annähernd 30 % der heutigen Sickerungsrate führen (BOLTE ET AL. 2002). Vergleichende Wasserhaushaltsuntersuchungen in einem Himbeer-Drahtschmielen-Kiefernforst und Schattenblumen-Buchenwald untermauern dies (ANDERS ET AL. 1999). Mit Blick auf den Klimawandel, in dessen Folge insbesondere in der Niederlausitz Niederschläge und Grundwasserneubildungsrate bis 2050 spürbar absinken, liegt im Waldumbau von Kiefernmonokulturen hin zu naturnahen Laubwaldbestockungen eine Chance zur Pufferung der negativen Entwicklung.

Aufgrund des Zuschnittes des Gebietes sind die innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes liegenden Waldflächen bereits zum größten Teil mit naturnahem Laubwald bestockt, so dass das Potenzial an Flächen für den Waldumbau gering erscheint. Eine Ausnahme bilden die ausgedehnten Kiefernwälder im Teilgebiet Laasower Fließ, die nördlich des Moores am Krähenberg stocken.

4.2.2.5 Sonstiges**Behandlungsgrundsätze für Tourismus und Erholungsnutzung:**

- Im gesamten FFH-Gebiet ist eine naturverträgliche Erholungsnutzung möglich. Bestehende Bereiche intensiver Erholungsnutzung sollten nicht erweitert werden. Empfindliche Bereiche sind durch Lenkungsmaßnahmen störungsfrei zu halten (vgl. Landschaftsrahmenplan Kap. 2.7.1).

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

4.3.1 2310 - Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland)

Zur Beseitigung der bestehenden starken Beeinträchtigungen ist eine ersteinrichtende und ggf. alle 3-5 Jahre zu wiederholende Entbuschung des Heidekrautbestandes (ID 366) erforderlich (Erhaltungsmaßnahme, O 66). Um einerseits die Ausbreitung von Konkurrenzvegetation und andererseits das Ausdunkeln der Heide zu vermeiden, sollte die Gehölzsukzession großzügig bis auf einzelne strukturbereichernde Gehölze zurückgedrängt werden. Die Befahrung im Rahmen der Pflegeeingriffe sollte ausschließlich auf vorhandenen Wegen/Gassen erfolgen, um Schäden zu vermeiden. Auf Kalkungen des LRT sollte grundsätzlich verzichtet werden.

4.3.2 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Der LRT 2330 kommt im FFH-Gebiet nur im Teilgebiet Zaucher Weinberg am östlichen Hang vor (ID 328). Das Entwicklungsziel für die Flugsandfläche mit LRT 2330 sind „Offene bis licht gehölzbestandene Binnendünen (1101) mit offenen Sandflächen bis hin zu flechtenreichen Silbergrasfluren sowie Übergänge zu Sandtrockenrasen.

Zum Erhalt und zur Sicherung der Silbergrasfluren in guter bzw. teilweise hervorragender Ausprägung sollte die Fläche im Rahmen der Beweidung des Weinberges mit Schafen und Ziegen gelegentlich (alle 2 – 3 Jahre) im Durchtrieb beweidet werden ((Erhaltungsmaßnahme, O71). Dabei werden durch den Tritt der Tiere ebenso offene Sandflächen geschaffen. Die offenen Sandflächen sind für den Erhalt von Pionierpflanzen und als Habitat spezialisierter Tierarten erforderlich. Weiterhin wird eine Sperrung der Wege auf dem Zaucher Weinberg für den öffentlichen Kraftverkehr mit "Anlieger-frei-Regelung" empfohlen (Entwicklungsmaßnahme, E9).

Der LRT 2330 als Begleitbiotop in ID 272 soll nicht genutzt werden (Erhaltungsmaßnahme, O32).

4.3.3 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes im Briesener See als LRT Oligo- bis mesotrophes stehendes Gewässer gilt:

Entwicklungsziele

Die Entwicklungsziele sind ein „Mesotrophes Standgewässer (22)“ mit charakteristischen Wasserpflanzen sowie „Kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte und / oder Strandlingsgesellschaften an Standgewässern (24)“.

Da der Briesener See keinen natürlichen Zu- und Abfluss besitzt, ist der Wasserstand stark abhängig von den Niederschlagsmengen. Es hat sich gezeigt, dass die Höhe des Wasserspiegels nicht nur jahreszeitlich bedingt (jährlich periodisch) oder kurzzeitig episodisch Schwankungen aufweisen kann, sondern dass über lange Zeiträume der Wasserspiegel deutlich sinken kann und große Flächen trockenfallen können. Diese wiederum können innerhalb von wenigen Monaten wieder dauerhaft überflutet werden.

Diese natürliche Dynamik ist eine Besonderheit des Briesener Sees und soll erhalten bleiben. Dadurch können Entwicklungsprozesse der Vegetation stetig stattfinden, so dass unterschiedliche

Entwicklungsstadien von Pioniervegetationen nebeneinander existieren können. Hierzu ist es erforderlich, die Wasserwechselzonen von zu starkem Gehölzbewuchs dauerhaft frei zu halten und Beeinträchtigungen durch Erholungsnutzungen möglichst gering zu halten. Langfristige Schwankungen des Wasserstandes sind auch für Amphibien wie die Kreuzkröte förderlich.

Die wesentlichen Maßnahmen am Briesener See bestehen in der Vermeidung der Eutrophierung des Gewässers, in der Wiederherstellung von Strukturen zur Ansiedlung der für den LRT charakteristischen Pioniervegetation am Seeufer, der Vermeidung von Zerstörungen der Ufervegetation sowie der Verlandungszonen und der Schwimmblattvegetation. Eine Gewässersanierung ist momentan nicht erforderlich.

Maßnahmen

W 20: Einstellung jeglicher Wassereinleitung (Erhaltungsmaßnahme)

Abwässer (auch vorgeklärte) dürfen nicht in den See (ID 22_1) eingeleitet werden, um eine weitergehende Eutrophierung zu vermeiden. In diesem Zusammenhang ist auch das Abwassersystem des Campingplatzes am nördlichen Ufer zu prüfen.

W127: Verschluss von Gräben (Erhaltungsmaßnahme)

Der vom Briesener Luch her führende Verbindungsgraben soll geschlossen werden, um den Eintrag von nährstoffbelastetem Wasser zu verhindern.

Das Einleiten von Oberflächenwasser aus dem Briesener Luch über den vorhandenen Graben (ID 74) darf nur bei sehr hohem Wasserstand im Luch erfolgen. Dazu sollte eine Sohlschwelle im Verbindungsgraben zwischen Briesener See und Briesener Luch am Waldweg aufgehöhht werden, um Abfluss nährstoffreichen Wassers aus dem Luch in den Briesener See zu vermeiden.

E 21: Verbot von Verbrennungsmotoren an allen Booten (Erhaltungsmaßnahme)

Um die durch Motorboote hervorgerufenen erheblichen Beeinträchtigungen der Vegetation und Tierwelt (Lärm, Wellenschlag) zu vermeiden, dürfen keine Motorboote auf dem See (ID 22_1) eingesetzt werden (außer Rettungsdienst).

E 86: Keine Ausweitung der Erholungsnutzung (Erhaltungsmaßnahme)

Am südöstlich Ufer des Sees (außerhalb des FFH-Gebietes) sowie am Nordufer sind Badestellen mit Campingplätzen vorhanden. Der See ist ein beliebtes Ausflugsziel, wobei die Grenze der Belastbarkeit bereits erreicht wurde. Innerhalb des FFH-Gebietes dürfen keine Erschließungen der Uferbereiche durch Wege erfolgen. Es dürfen keine weiteren Ruder- oder Tretboote zugelassen werden. Das Angeln innerhalb des FFH-Gebietes sollte untersagt werden. Langfristig sollte eine Konzentration der Aktivitäten auf das Südufer des Briesener Sees erfolgen.

Der mittelfristige Rückbau des Campingplatzes am Nordufer (s. Kap. 2.7.2) ist als Entwicklungsmaßnahme zu unterstützen.

G 23: Beseitigung des Gehölzbestandes (Erhaltungsmaßnahme)

Die abgestorbenen Pioniergehölze im überfluteten westlichen Uferbereich (ID 360) sowie in der östlichen Bucht (ID 359) sind schrittweise zu entfernen, einerseits um die flachen Uferbereiche als lebensraumtypische Strukturen des LRT 3130 sowie als Habitat für die Kreuzkröte offenzuhalten, andererseits um Transpirationsverluste einzuschränken. Diese Maßnahme kann bei allmählichem

Zurückweichen des Wassers erfolgen. Ziel ist eine möglichst vollständige Entfernung aller abgestorbenen Gehölze.

W 27: Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen (Erhaltungsmaßnahme)

Die Wasserwechselzonen am nördlichen Ufer des Briesener Sees (ID 22_2) sowie die unmittelbaren Randbereiche sollen von Gehölzen möglichst frei gehalten werden, um der lichtbedürftigen Pioniervegetation an den Ufern günstige Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Diese Maßnahme sollte boden- und vegetationsschonend vorgenommen werden und nur dann erfolgen, wenn die Bereiche in manchen Jahren trockenfallen.

E 14: Sperrung für Wassersport (Erhaltungsmaßnahme)

Zum Schutz der Wasserröhrichte (ID 21, 37, 351, 354, 355, 356, 357) und Schwimmblattbestände (ID 31, 352, 353) des LRT 3130 sollten sensible Bereiche des Sees wie Röhricht- und Seerosenbestände sowie die östliche Bucht für Freizeitnutzungen (Wassersport wie Bootfahren, Surfen, Schwimmen) gesperrt werden.

W 67: Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft (Erhaltungsmaßnahme)

Zur weiteren Reduzierung des Nährstoffgehaltes im Briesener See und zur Förderung der lebensraumtypischen Pioniervegetation oligo- bis mesotropher Standgewässer ist eine extensive fischereiwirtschaftliche Nutzung gemäß der Behandlungsgrundsätze für extensive Fischereiwirtschaft (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) erforderlich.

A 1: Ausweisung als Naturschutzgebiet (Erhaltungsmaßnahme)

Es wird vorgeschlagen, die Seefläche innerhalb des FFH-Gebietes (ID 22, 31, 352 und 353) sowie die Wasserwechselzonen (ID 21, 37, 351, 354, 355, 356, 357, 359 und 360) als Naturschutzgebiet auszuweisen.

4.3.4 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Barbasssee (ID 10, 13, 16)

Entwicklungsziele

Das Entwicklungsziel für den See ist ein „Eutrophes Standgewässer (23)“ mit „Ausgedehnten Wasserröhrichten an Standgewässern (26)“. Der Barbasssee besitzt keinen Zu- und keinen Abfluss, sondern wird durch Niederschläge bzw. Grundwasser gespeist. Der Wasserspiegel kann in längeren zeitlichen Dimensionen größeren Schwankungen unterliegen, wie die Ereignisse des Winters 2010/11 gezeigt haben.

Zur Überführung des Barbassees in einen günstigen Erhaltungszustand (B) ist die Sanierung des Gewässers erforderlich mit folgenden Zielen, die sich mit den Planungen von MERTENS & LÖHR (2010) decken (vgl. Kap. 2.7.2):

- die Wiederherstellung eines mesotrophen oder zumindest schwach eutrophen Klarwasserkörpers durch Minimierung der Phosphorkonzentrationen im Freiwasser

- eine Erhöhung des Wasserstandes in trockeneren Jahren zur besseren Verzahnung mit den Ufermooren
- die Entnahme von Weichsedimenten.

Die in KÄMMERER (2010) vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verhinderung des weiteren Absinkens des Grundwasserspiegels (s. Kap. 2.7.2) wie :

- „Auf Moorflächen Bäume roden zur Verringerung der Verdunstung und Erhalt der Moore als Offenlandbiotope (Moorentkusselung)
- In Moorflächen ggf. vorhandene Dränagen unwirksam machen zur Stabilisierung des Wasserhaushalts
- Umbau der angrenzenden Kiefernforsten in Laub- Mischwald zur Erhöhung der Wasserspeisung im Einzugsgebiet. Gemäß des Landschaftsplanes der Gemeinde Märkische Heide (2010) soll in einer Pufferzone um den Barbassee eine intensive forstwirtschaftliche Nutzung unterbleiben, stattdessen soll der Waldumbau der Kiefernforste zu naturnahen Mischbeständen forciert werden (vgl. Kap. 2.7.2).
- Wasserhaltung im Einzugsgebiet verbessern durch Verschluss von Gräben (z.B. Briesener Luch)
- Möglichkeiten der Wassereinspeisung aus anderem Einzugsgebiet (Nordumfluter?) prüfen zur Aufstockung des Grundwassers“

werden ausdrücklich befürwortet. Jedoch zeigt der Wasseranstieg im Winter 2010/2011, dass im Gebiet Wasserschwankungen in großen Zeiträumen vorhanden sind.

Maßnahmen

W 22: Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung (Erhaltungsmaßnahme)

Das Maßnahmenkonzept nach MERTENS & LÖHR (2010) sieht unterschiedliche Varianten zur Verringerung der Nährstoffbelastung des Sees vor. Eine vollständige Entnahme der Sedimente ist sowohl aus gewässerökologischer als auch aus finanzieller Sicht nicht zielführend. Aufgezeigt werden außerdem Möglichkeiten von Teilentnahmen (Entfernung der obersten Sedimentschicht bis ca. 1 m oder Entfernen des Sedimentes in Teilbereichen), interner Nährstofffällung oder die Schaffung von Sedimentationsrinnen. Dazu werden technische Verfahrensweisen zur Entnahme und Weiterbearbeitung der Sedimente für die einzelnen Varianten dargestellt.

Zur Entscheidung der Umsetzung, welche technischen Maßnahmen unter Abwägung von Erfolgsaussichten, möglichen Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und Biotope sowie des finanziellen Aufwandes geeignet sind, müssen eingehendere Untersuchungen vorgenommen werden (W22).

Anhand des schlechten Erhaltungszustandes des Barbassees (C-Bewertung), der vorwiegend auf den hohen Eutrophierungsgrad zurückzuführen ist, ergibt sich jedoch ein dringender Handlungsbedarf, den See in einen günstigen Erhaltungszustand gemäß FFH-Anforderungen zu überführen.

W23: Entschlammung (Erhaltungsmaßnahme)

In Bezug auf das oben genannte Maßnahmenkonzept wird eine Teilentschlammung vorgeschlagen.

W 67: Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft (Erhaltungsmaßnahme)

Zur Verbesserung der Wasserqualität und zur Reduzierung der Nährstofffreisetzung sollte die fischerei- und angelwirtschaftliche Nutzung des Barbassees reduziert werden (vgl. auch Landschaftsplan der

Gemeinde Märkische Heide [2010], s. Kap. 2.7.2). Dies deckt sich mit den Maßnahmenvorschlägen im Limnologischen Gutachten von MERTENS & LÖHR (2010, s. Kap. 2.7.2), die durch Minimierung der fischbedingten Phosphorkonzentrationen im Freiwasser eine Wiederherstellung eines mesotrophen oder zumindest schwach eutrophen Wasserkörpers anstreben.

Dazu sind die Behandlungsgrundsätze für extensive Fischereiwirtschaft und für Angelnutzung (s. Kap. 4.1.2) einzuhalten.

E 86: Keine Ausweitung der Erholungsnutzung (Erhaltungsmaßnahme)

Der Barbassee sollte als Landschaftssee erhalten bleiben und von einer Nutzung für Wassersport oder als Badesee ausgeschlossen werden. Weiterhin sollte keine weiteren Erschließungen durch Wege im Bereich mooriger Uferzonen des Sees erfolgen.

E 87: Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung (Entwicklungsmaßnahme)

Die Röhrichte (IDs 13 und 16) sollte wegen der Sensibilität der Bereiche von der Angelnutzung ausgenommen werden. Dies deckt sich mit den Vorgaben des Landschaftsplans der Gemeinde Märkische Heide (2010), dass der See von einer Nutzung als Angelgewässer freizuhalten ist (s. Kap. 2.7.2). Zur Umsetzung wäre eine Beseitigung der vorhandenen Stege sinnvoll.

A 1: Naturschutzgebiet (Erhaltungsmaßnahme)

Zur Umsetzung der Maßnahmen wird vorgeschlagen, den Barbassee und dessen Umgebung (IDs 10, 13 und 16) als Naturschutzgebiet auszuweisen.

W 30: Partielles Entfernen der Gehölze (Erhaltungsmaßnahme)

In die Wasserwechselzone des Barbassees (IDs 13 und 16) sind aufgrund eines länger anhaltend tiefen Wasserstandes Gehölze eingedrungen. Ein Teile dieser Gehölze ist aufgrund der Überflutung abgestorben. Zwischen dem Waldrand und den Röhrichtflächen sollen möglichst breite gehölzfreie Bereiche erhalten bleiben bzw. wieder neu entstehen. Es handelt sich um potenzielle Standorte lichtbedürftiger Pionierpflanzen auf sandigem oder schlammigem Boden.

Koboldsee (ID 192, 193)

Zur Beseitigung von Beeinträchtigungen des LRT 3150 im Koboldsee werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft (Erhaltungsmaßnahme, W67). Dazu sind die Behandlungsgrundsätze für extensive Fischereiwirtschaft (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) einzuhalten.
- Die Erhaltung eines gleichbleibenden Wasserniveaus im Koboldsee muss durch das Staubauwerk im Nordosten des Sees reguliert werden (Erhaltungsmaßnahme, W106).
- Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung insbesondere im Süden bzw. Osten des Koboldsees (Entwicklungsmaßnahme, E87); Beseitigung der Stege bei Bedarf.

Ehemaliges Torfstichgewässer am Krähenberg (ID 285)

Zur Beseitigung von Beeinträchtigungen des LRT 3150 sind folgende Erhaltungsmaßnahmen notwendig:

- W23: Entschlammung
- W30: Partielles Entfernen der Gehölze
- W86: Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen

Abgrabungsgewässer nördlich Straupitz (ID 207 und 210)

Zur Verbesserung der Wasserqualität des LRT 3150 in den Kleingewässern nördlich Straupitz werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Um der voranschreitenden Verlandung der beiden Gewässer entgegenzuwirken, sollten mittelfristig partiell Entschlammungsmaßnahmen im Winter bzw. Herbst durchgeführt werden (W 23: Entschlammung - für 207 Erhaltungsmaßnahme, für 210 Entwicklungsmaßnahme)
2. Der geschlagene Birken-Jungwuchs in ID 210 sollte beräumt werden (W 29, Erhaltungsmaßnahme für beide Flächen)

Torstichgewässer im Briesener Luch (ID 78)

Zur Beseitigung von Beeinträchtigungen des LRT 3150 sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft (Erhaltungsmaßnahme, W 67). Dazu sind die Behandlungsgrundsätze für extensive Fischereiwirtschaft (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) einzuhalten.

Kleingewässer im Kiefernforst (ID 271)

Zur Beseitigung von Beeinträchtigungen des LRT 3150 sind folgende Maßnahmen notwendig:

- W 30: Partielles Entfernen der Gehölze
- W53: Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung

4.3.5 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Die Erhaltungsmaßnahme F63 (Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung) für den Erlenbruch am Laasower Fließ (ID 154) dient dem Erhalt des dort ausgebildeten Bestandes des LRT 3260.

4.3.6 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Der LRT 6120 kommt im FFH-Gebiet nur im Teilgebiet Zaucher Weinberg vor (ID 316, 317, 320, 324). Entwicklungsziel sind „Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (551)“ mit arten- und struktureicher Vegetation. Zum Erhalt der Sandmagerrasen in guter Ausprägung bzw. zur Überführung in einen günstigen Erhaltungszustand sind folgende Maßnahmen notwendig:

O 59: Entbuschung von Trockenrasen (Erhaltungsmaßnahme)

Zur Offenhaltung der Bestände sollten die aufkommenden Gehölze auf allen Flächen regelmäßig (alle 2 – 3 Jahre) großzügig bis auf einzelne strukturbereichernde Gehölze zurückgeschnitten werden.

O 71: Beweidung durch Schafe (Erhaltungsmaßnahme)

Im Rahmen der Beweidung des Weinberges mit Schafen und Ziegen sollten alle Flächen des LRT (316, 317 und 324) regelmäßig (alle 2 – 3 Jahre) im Durchtrieb beweidet werden, um einerseits die charakteristische Vegetation zu erhalten und andererseits ein allmählicher Nährstoffentzug zu bewirken.

Eine ganzjährige Standweide mit Schafen, wie sie zumindest in Teilen bisher durchgeführt wurde (LEBER, mdl. Mittl. 3. rAG-Sitzung) stellt eine zu intensive Nutzung dar. Stattdessen ist die geplante künftige Mahd mit dem Balkenmäher mit Abräumen des Mahdgutes im Spätsommer oder Herbst als geeignete Alternative zu empfehlen.

O34: Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a bis Mitte Juli (Erhaltungsmaßnahme)

Diese Maßnahme gilt ergänzend für ID 320. Eine Zufütterung sollte nur in Notzeiten erfolgen.

G 22: Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes (Erhaltungsmaßnahme)

Die auf den Flächen vorhandenen Bäume sollen zum größten Teil entfernt werden, vorrangig Hänge-Birken und Kiefern. Einzelne Eichen können erhalten bleiben. Diese Maßnahme betrifft auch die Randbereiche der abgegrenzten Flächen.

O 89: Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen (Entwicklungsmaßnahme)

An wenigen Stellen sind offene Sandflächen mit Silbergrasfluren vorhanden. Diese sollen erhalten und in die Beweidung mit einbezogen werden.

E9: Sperrung für den öffentlichen Kraftverkehr mit "Anlieger-frei-Regelung" (Erhaltungsmaßnahme)

Die Fahrwege im Teilgebiet Zaucher Weinberg sollten für den öffentlichen Kraftverkehr gesperrt werden. Ziel der Maßnahmen ist, den Freizeitverkehr in sensiblen Bereichen zu unterbinden, ohne berechtigte Nutzungsinteressen von Anliegern einzuschränken. Die Maßnahme kommt auch dem Schutz der Zauneidechse zu gute.

4.3.7 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Für die Bestände des LRT 6430 an Waldrändern (IDs 361 und 364) ist das Entwicklungsziel die Erhaltung der Staudenfluren feuchter Standorte (0563) als Saumstrukturen. In dem Seitental im Norden des Teilgebietes Laasower Fließ (ID 157) dienen die Hochstaudenfluren als Pufferzone um das Gewässer (002).

Zum Erhalt der Feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6430 sind die Flächen ID 361 und 364 einmal jährlich spät (Ende August / Anfang September) zu mähen, die Fläche ID 157 alle 2 - 3 Jahre (Erhaltungsmaßnahmen O23/ O24).

4.3.8 6510 – Magere Flachlandmähwiesen

Das Entwicklungsziel für den LRT im FFH-Gebiet 630 sind typisch ausgebildete, artenreiche Frischwiesen, die regelmäßig extensiv genutzt werden. Zum Erhalt der Grünlandbestände des LRT 6510 ist eine regelmäßige, standortangepasste Nutzung oder Pflege zu gewährleisten (Erhaltungsmaßnahme für ID 71, 133, 208, 363). Diese besteht idealerweise aus einer zweischürigen Mahd. Alternativ ist das Entwicklungsziel jedoch auch mit einer Mähweidennutzung, d.h. Mahd mit Nachbeweidung, vereinbar.

Der Mahdzeitpunkt sollte einerseits so früh gewählt werden, dass die Wiesen frischgrün sind und nicht überständig werden, andererseits sollte er so spät liegen, dass möglichst viele Kräuter zum Aussamen kommen. Daher sollte der erste Schnitt zu Beginn der Vollblüte der hauptbestandsbildenden Gräser erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt haben zumindest die gräserdominierten Wiesen auch den höchsten Futterwert (vgl. DIERSCHKE & BRIEMLE 2002, OPPERMAN & GUJER 2003). Die zweite Mahd sollte frühestens 40 Tage nach der ersten erfolgen. Das Mahdgut ist aus dem Gebiet zu entfernen.

Alternativ zur 2. Mahd ist eine Nachbeweidung mit max. 1,4 GVE/ha möglich. Die Beweidung ist zu einem Zeitpunkt vorzunehmen, an dem ein ausreichender Verbiss der Vegetation gewährleistet ist, d. h. bei einer durchschnittlichen Vegetationshöhe von 15 bis 35 cm. Bei einer höherwüchsigen Vegetation wird mehr zertreten als abgefressen, so dass hohe Weidereste zurückbleiben und sich Streudecken anhäufen können. Generell ist eine kurzfristige Weideführung mit hoher Besatzdichte einer längeren Weideführung mit geringer Besatzdichte vorzuziehen, da dadurch selektiver Verbiss und Trittbelastung beschränkt werden.

Aufgrund des günstigen Erhaltungszustandes der 4 Flächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet 630 sollte vorrangig die bisherige Nutzung – sofern sie bereits über einen längeren Zeitpunkt besteht – beibehalten werden.

Die Behandlungsgrundsätze für Grünlandnutzung sind einzuhalten (s. Kap. 4.2.2.3).

4.3.9 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Ziel der Maßnahmen für den LRT 7140 im FFH-Gebiet 630 ist der Erhalt bzw. die Entwicklung funktionsfähiger Moore unter Gewährleistung eines intakten Wasserhaushaltes mit ausreichender Wasserversorgung. Dazu sind folgende Maßnahmen notwendig:

W 30: Partielles Entfernen der Gehölze (Erhaltungsmaßnahme)

Eine großzügige Entbuschung im Briesener Luch (ID 60, 393, 398, 401) ist erforderlich, da die wertvolle Moorvegetation (u.a. Sonnentau) durch Beschattung bedroht wird und die Transpiration der Bäume zur Austrocknung beiträgt. Bei den Gehölzen handelt es sich hauptsächlich um Kiefern und seltener Birken. Die Kiefern gehören zum Typus Langnadelkiefer (*Pinus sylvestris* f. *uliginosa*), welcher trockenere Moorrandbereiche bzw. austrocknende Moore anzeigt. Bei Birken ist insbesondere der Jungwuchs zu entfernen. Insgesamt sollte der Aufwuchs im Moorbereich um ca. 70% reduziert werden, wobei verbleibende Gehölze als Windschutz und strukturbereichernde Elemente dienen. Stockausschläge sind im folgenden Jahr zwingend zu entfernen (vgl. MLUV 2005).

Ebenso ist zum Erhalt der Moorflächen am Krähenberg (ID 295), deren Kernbereiche stark verbuscht sind, eine kräftige und nachhaltige Entbuschung erforderlich unter größtmöglicher Schonung der offenen Moorbereiche.

4.3.10 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder

Zum Erhalt des LRT 9190 - Alte Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen in einem günstigen Erhaltungszustand und in der vorhandenen Flächenausdehnung werden für die ID 199 und 314 folgende Maßnahmenvorgaben gemacht:

- je Hektar sollte mindestens 1 Stück lebensraumtypisches, stehendes Totholz mit einem BHD > 35 cm und einer Mindesthöhe von 3 m nicht genutzt werden; liegendes Totholz (ganze Bäume mit Durchmesser > 65 cm am stärkeren Ende) sollten als ganzer Baum im Bestand verbleiben (Erhaltungsmaßnahme, F 45)
- dauerhafter Nutzungsverzicht von mind. 3 dauerhaft markierten Altbäumen (Biotop-, Host-, Höhlenbäume) je ha mit einem BHD > 40 cm bis zum natürlichen Absterben und Zerfall (Erhaltungsmaßnahme, F 44)

4.3.11 91D1* – Birken-Moorwald

Für den LRT Birken-Moorwald als Begleitbiotop im Moor am Krähenberg sind keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen.

4.3.12 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Zum Erhalt des LRT 91U0 und Überführung in einen günstigen Erhaltungszustand (B) gelten für ID 5 folgende Maßnahmen:

- je Hektar sollte mindestens 1 Kiefer (Totholz) mit einem BHD > 35 cm und einer Mindesthöhe von 3 m nicht genutzt werden; liegendes Totholz (ganze Bäume mit Durchmesser > 65 cm am stärkeren Ende) als ganzer Baum im Bestand belassen (Erhaltungsmaßnahme, F 45)
- dauerhafter Nutzungsverzicht von mind. 3 dauerhaft markierten Altbäumen (Biotop-, Host-, Höhlenbäume) je ha mit einem BHD > 40 cm bis zum natürlichen Absterben und Zerfall (Erhaltungsmaßnahme, F 44)

Generell sollte die Holzernte gerade in diesem LRT sehr schonend erfolgen, d.h. eine Befahrung der LRT-Fläche sollte vermeiden werden (motormanuell bzw. Harvester mit langem Greifarm, der die Fläche nicht befahren muss), um Bodenverletzung und Beeinträchtigungen der sensiblen Flora zu vermeiden. Die Nutzung ist ausschließlich einzelstammweise vorzunehmen, sollte aber regelmäßig erfolgen, um die Ausbreitung von Konkurrenzvegetation zu vermeiden.

Rechtzeitige und regelmäßige Pflegeeingriffe in der östlich angrenzenden Kultur können erforderlich werden, um eine Beeinträchtigung der wertgebenden Bodenvegetation durch Änderung des Bestandsklimas und Verschattung zu vermeiden.

4.3.13 Weitere wertgebende Biotope

Zum Erhalt und zur Entwicklung hydrologisch intakter Feuchtgrünlandkomplexe, Moor- und Bruchwälder ist im Teilgebiet Laasower Fließ eine Anhebung des Grundwasserspiegels durch Einbau von Stützwällen in das Laasower Fließ vorzunehmen (vgl. GEK Schwielochsee - Teileinzugsgebiet Resser Mühlenfließ, IHC 2010, S. Kap. 2.7.2).

Des Weiteren werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, bei denen es sich - soweit nicht anders dargestellt - um Entwicklungsmaßnahmen handelt:

Gräben

- IDs 89, 93, 96, 97, 98, 105: Grundräumung nur abschnittsweise + naturnahe Abschnitte des Klein Leiner Fließes durch Anlage von Saumstreifen schützen, diese pflegen (Mahd alle 3 - 5 Jahre)
- Anlage eines Schonstreifens auf dem im Osten an das Briesener Luch (ID 79) angrenzenden Acker (mind. 20 m breit), einschürige späte Mahd im August oder September mit Mähgutentfernung

Grünland

- Halbtrockenrasen: Entbuschen, Mahd oder Beweidung, tlw. Schaffung/Erhalt offener Sandflächen
- Feuchtgrünland: einschürige Mahd im August oder September, mit Mähgutentfernung; am Laasower Fließ ist alternativ die Fortsetzung einer extensiven Beweidung mit Ziegen möglich
- Für die seggen- und binsenreichen Nasswiesen: ein- bis zweischürige Mahd, je nach Standort (für ID 85 Erhaltungsmaßnahme O67, für ID 178 Erhaltungsmaßnahme O25)
- Seggen- und Röhrichtmoor: einschürige Mahd alle 2 - 3 Jahre im August bis Oktober, mit Mähgutentfernung
- Hochstaudenfluren: ggf. ersteinrichtend entbuschen, danach Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter

In dem orchideenreichen Bestand südlich des Koboldsees (ID 194) sollte die Gehölzsukzession unterbunden (Erhaltungsmaßnahme, W29) und eine Betretung möglichst verhindert werden.

Die stark verlandete LRT-Fläche am östlichen Klein Leiner Fließ (ID 108) würde sich zur Moor-Wiederherstellung eignen, dazu Wasserstand sichern, Fläche entbuschen und regelmäßig mähen.

Teilgebiet Neu Zaucher Weinberg: Die vorgeschlagene Sanierung zweier Schuttablagerungsflächen (KÄMMERER, mdl. Mittl.) ist zu befürworten, wertgebende Biotope sind bei den innerhalb ausgedehnter Ruderal- und Landreitgrasfluren am Nordrand des Teilgebietes liegenden Flächen gegenwärtig jedoch nicht betroffen.

Gehölze

Das ausgedehnte Grauweiden-Gebüsch im Wechsel mit Schilfröhricht über sumpfigem Boden östlich Caminchen (ID 104) kann bei gesichertem Wasserstand der natürlichen Sukzession überlassen werden. Eine Moorrenaturierung erscheint auf dieser Fläche aufwändig und unsicher, jedoch ist die Entwicklung zu einem wertvollen Bruchwald möglich.

Zur Sicherung der Vorwälder bzw. Feldgehölze feuchter Standorte und Bruchwälder als § 32-Biotope am Briesener See, am Barbasseesee, am Klein Leiner Fließ, am Laasower Fließ:

- bei Feldgehölzen Sicherung des Bestandes der Gehölze
- Sicherung der Grundwasserpegel auf heutigem Niveau
- Erhalt des natürlichen Arteninventars
- bei Erreichen der Schwellenwerte des BHD (Eintritt in WK 6) dauerhafter Nutzungsverzicht von mind. 5 dauerhaft markierten Altbäumen (Biotop-, Horst-, Höhlenbäume) je ha mit einem BHD > 40 cm bis zum natürlichen Absterben und Zerfall (vertragliche Vereinbarung)
- bei Erreichen des Schwellenwertes des BHD (Eintritt in WK 6) werden 5 Stück/ha lebensraumtypische, abgestorbene stehende Bäume (Totholz) mit einem BHD > 35 cm und einer Mindesthöhe von 3m nicht genutzt; liegendes Totholz (ganze Bäume mit Durchmesser >35cm am stärkeren Ende) verbleibt als ganzer Baum im Bestand (vertragliche Vereinbarung)
- Nutzung erfolgt ausschließlich im Winter bei dauerhaftem Bodenfrost (vertragliche Vereinbarung)

- Aufgrund der standörtlichen Eigenschaften in Verbindung mit dem Schutz des §32 ergibt sich z.T. Freiheit von forstlicher Nutzung der Flächen (für ID 196 und 254 Erhaltungsmaßnahme F63)

Zur Sicherung der Feldgehölze trockener Standorte als § 32-Biotop am Neu Zaucher Weinberg:

- bei Feldgehölzen Sicherung des Bestandes der Gehölze
- Erhalt des natürlichen Arteninventars

Zur Sicherung der Kiefernwälder trockenwarmer Standorte mit trockener Sandheide am Krähenberg:

- Entwicklung der Strukturen durch Belassen von Totholz und Biotopbäumen, Bäume mit Horsten oder Höhlen werden nicht gefällt (§§ 33, 34 BbgNatSchAG)
- Nutzung erfolgt ausschließlich einzelstammweise (vertragliche Vereinbarung), soll aber regelmäßig erfolgen, um Ausbreitung von Konkurrenzvegetation zu vermeiden, dabei keine Befahrung des Begleitbiotops
- Schonende Holzernte (motormanuell bzw. Harvester mit langem Greifarm, der die Fläche mit trockener Sandheide nicht befahren muss), um Bodenverletzung und Beeinträchtigungen der sensiblen Flora zu vermeiden

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

Folgende Ziele gelten im FFH-Gebiet 630 für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten hauptsächlich:

- Schutz und Erhalt der Anhang-II-Art Kammmolch sowie anderer Amphibienarten
- die bedeutende Kreuzkrötenpopulation im Briesener Luch und Briesener See erhalten und fördern
- zusätzlich geeignete Wasserlebensräume für die Amphibien im FFH-Gebiet im aktuell nicht bzw. gering besiedelten Klein Leiner Fließ schaffen
- Gefährdungen der Zauneidechse im Teilgebiet Weinberg entgegenwirken

4.4.1 Flächenübergreifende Handlungsgrundsätze

Behandlungsgrundsätze Anhang II-Art Fischotter (*Lutra lutra*) nach „Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter“ vom (MUNR 1999)

- Generelle/r Förderung bzw. Schutz von Fischotter-Lebensräumen, d. h. Erhalt bzw. Wiederherstellung des landesweiten Gewässernetzes bzw. des für den Fischotter relevanten Habitatverbundes (Gewährleistung der Verbindung der einzelnen Reviere, auch in urbanen Ballungsgebieten, Abbau von Ausbreitungshemmnissen bzw. Förderung von Maßnahmen zur weiteren Ausbreitung nach Westen und Süden),
- Erhalt natürlicher Wasserläufe, Altwasser, Mäander, gehölzbestockte Ufersäume sowie von Feuchtgebieten einschließlich der Beachtung der Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg,
- naturnahe Gewässerunterhaltung und Förderung der Eigendynamik natürlicher bzw. naturnaher Fließgewässer (Entfernung von Uferverbauungen und Sohlbefestigungen, Verringerung des Nutzungsdrucks in benachbarten Bereichen, Beibehaltung von Gehölzstrukturen, Duldung der Sukzession), wobei die Eigenentwicklung der Gewässer über die Förderung ihrer Eigendynamik grundsätzlich gestaltenden Maßnahmen vorzuziehen ist,

Behandlungsgrundsätze Anhang II-Art Fischotter (*Lutra lutra*) nach „Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter“ vom (MUNR 1999)

- Erhaltung von unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen bzw. weitgehende Vermeidung weiterer Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft, insbesondere Vermeidung von Verkehrswege- und Siedlungsbaumaßnahmen in der Nähe von Feuchthabitaten und Gewässern,
- Optimierung/ Ausbau der Vernetzung der artspezifischen Schwerpunktlebensräume bzw. Hauptverbindungskorridore im Einklang mit den naturschutzkonkurrierenden Fachplanungen (z. B. Herstellung bzw. Ausweisung möglichst zusammenhängender Uferandstreifen an Fließgewässern (beidseitig) mit jeweiligen Mindestbreiten von 30 m und ausreichend Deckungsmöglichkeiten (vorzugsweise strauchreiche Waldmantelsäume), Schutzgebietsausweisungen für Habitatbereiche, die besonders wichtige „Trittsteine“ im Biotopverbund darstellen),
- Identifizierung von verkehrsbezogenen Unfallschwerpunkten und anschließende Realisierung von Maßnahmen zur Kollisionsvermeidung bzw. Verminderung der Kollisionswahrscheinlichkeit,
- Vorkehrungen im Fischereigewerbe, um die Verlustrate von Individuen durch die Reusenfischerei zu vermeiden bzw. zu verringern (breiter Einsatz fischotterverträglicher Otterschutzreusen, Verzicht auf Angel- und Elektrofischerei in der Nähe bekannter Revierzentren (Mindestabstand 50 m)) sowie Eindämmung der anthropogenen Verfolgung durch Schutz gefährdeter Anlagenteile (z. B. Hälterteiche) mittels geeigneter Elektrozäunungen bzw. Ablenkfütterungen,
- Erhaltung bzw. Optimierung von Nahrungshabitaten (Beibehaltung von extensiven Teichwirtschaften),
- Minimierung der Nährstoffzufuhr auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (Reduzierung der Gewässereutrophierung mit dem Ziel, ein ökologisches „Umkippen“ von Gewässer und dem damit verbundenen Fischsterben (Nahrungsquelle) zu vermeiden,
- Vermeidung bzw. Begrenzung von Schadstoffeinträgen wie PBC und Schwermetallen in Gewässerökosysteme, z. B. durch Industriefilter, stärkere Klärung belasteter Industrieabwässer,
- Berücksichtigung der Lebensraumansprüche des Fischotters bei der Erarbeitung und Realisierung von Tourismuskonzepten, d. h. Lenkung und stellenweise Begrenzung touristischer Aktivitäten (Unterlassung von Freizeitsport bzw. jeglicher touristischer Erschließung in der Nähe bekannter Revierzentren (Vermeidung von Beunruhigungen), Umgehung sensibler Uferabschnitte beim Neubau gewässerbegleitender Wanderwege, Verzicht auf die Anlage von Rundwanderwegen in seeufernen Bereichen, Verzicht auf Boottourismus in Altarmen, Stillwasserbuchten und im Bereich schmaler Wasseroberläufe sowie in für die Art wichtigen Verbindungsfließen, Ausweisung von artspezifischen Rückzugsgebieten bzw. Ruhezeiten in vom Bootsverkehr genutzten Gewässern mit Fischottervorkommen, genereller Verzicht auf Sportbootverkehr in potenziellen oder nachgewiesenen Fischotter-Lebensräumen),
- Öffentlichkeitsarbeit (Sensibilisierung der Bevölkerung für die Art und ihre Lebensraumansprüche),
- Bestandsüberwachung (Artmonitoring).

4.4.2 Weitere Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

Maßnahme W 67: Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft (Erhaltungsmaßnahme)

Der Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft sowie eine extensive fischereiwirtschaftliche Nutzung gemäß der Handlungsgrundsätze für extensive Fischereiwirtschaft (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) in den Gewässern Barbassee (ID 10) und Koboldsee (ID 193) ist auch zur Sicherung und Förderung eines guten Erhaltungszustandes der Amphibien-Populationen erforderlich.

Betroffen: Fischotter, Kammmolch, Moorfrosch, Grasfrosch, Teichfrosch und weitere wertgebende Arten

Maßnahme W68: Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung (Erhaltungsmaßnahme)

Die Maßnahme gilt für das Torfstichgewässer im Briesener Luch (ID 78).

Maßnahme E 87: Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen (Entwicklungsmaßnahme)

Die Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung insbesondere im Süden des Koboldsees (ID 183, 192, 193) und am Barbassee (ID 13, 16) sowie ggf. Beseitigung der Stege dient gleichzeitig dem Schutz wertvoller Landhabitate von Amphibien, u.a. des Kammmolchs (*Triturus cristatus*).

Betroffen: Fischotter, Kammmolch, Moorfrosch, Grasfrosch, Teichfrosch und weitere wertgebende Arten

Maßnahme W 106: Stauregulierung (Erhaltungsmaßnahme)

Die Erhaltung eines gleichbleibenden Wasserniveaus im Koboldsee durch Regulierung über das Staubauwerk im Nordosten des Koboldsees (ID 193, s. Kap. 4.2.4) kommt der gesamten Amphibienfauna zu gute.

Betroffen: alle Amphibienarten

Maßnahme W 23: Entschlammung (Entwicklungsmaßnahme)

Zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Amphibien ist eine Entschlammung (im Winter bzw. Herbst) im ehemaligen Torfstichgewässer am Krähenberg (ID 285) nördlich der Ortschaft Straupitz sinnvoll. Dabei ist der vorhandene Rohrkolbenbestand etwas einzudämmen. Entschlammungen werden auch für den Barbassee (ID 10) sowie die Gewässer ID 207 und 210 vorgeschlagen. Die Maßnahme dient der Verbesserung der Wasserqualität sowie der Vergrößerung des Wasserkörpers.

W29: Vollständiges Entfernen der Gehölze; W 30: Partielles Entfernen der Gehölze (Erhaltungsmaßnahme)

Zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Amphibien (Besonnung) wird für mehrere Gewässer ein partielles oder vollständiges Entfernen von Ufergehölzen vorgeschlagen.

W 86: Anlage von Flachwasserbereichen (Erhaltungsmaßnahme)

Im ehemaligen Torfstichgewässer am Krähenberg (ID 285) sollten zur Erhöhung der Strukturvielfalt Flachwasserzonen im südlichen oder westlichen Uferbereich angelegt werden.

Betroffen: Kammolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Teichfrosch und weitere wertgebende Amphibienarten

W53: Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Erhaltungsmaßnahme)

Die Maßnahme an den Abgrabungsgewässern im Briesener Luch kommt dem Kammolch sowie anderen Amphibien zu gute.

W83: Renaturierung von Kleingewässern (Erhaltungsmaßnahme)

Die verlandeten Kleingewässer ID 253 und 258 im Teilgebiet Laasower Fließ sollen wiederhergestellt werden, um zusätzlich geeignete Wasserlebensräume für die Amphibien im FFH-Gebiet zu schaffen.

O51: Anlage und Pflege von Säumen (Erhaltungsmaßnahme)

Die Anlage und Pflege von Säumen am Klein Leiner Fließ dient der Strukturverbesserung im Habitat des Fischotters.

Des Weiteren dienen folgende Maßnahmen für LRT und Biotope auch der Verbesserung der Habitatbedingungen der Arten im FFH-Gebiet 630:

- O23, O24, O25, O67: Mahd von Mähwiesen, Hochstaudenfluren und Seggenrieden
- E9: Sperrung für den öffentlichen Kraftverkehr mit "Anlieger-frei-Regelung" am Zaucher Weinberg (für Zauneidechse)
- F63: Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung in Erlenbruchwäldern
- A1: Ausweisung eines Naturschutzgebietes am Barbassee
- E86: Keine Ausweitung der Erholungsnutzung am Barbassee
- W22: Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung am Barbassee

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

- Erhalt von Feldgehölzen mit altem Baumbestand als Brutplätze für Greifvögel und andere Offenland-Waldarten
- Erhalt und gelegentlich Pflege von Hecken, Gebüschgruppen und Saumstreifen
- Sofern im Rahmen der guten fachlichen Praxis notwendig, Anwendung von Pflanzenschutzmittel auf landwirtschaftlichen Nutzflächen nach dem Schadschwellenprinzip. Dabei Einhaltung der gesetzlichen Auflagen (PflSchG, an Gewässerrandstreifen §84 BbgWG) sowie der Anwendungsbestimmungen.
- Erhalt von unversiegelten Feldwegen
- Vermeidung des Belassens von Bindegarn (aus Heu-/ Strohballen) in der Landschaft

- Entschärfung gefährlicher Strommasten (mit oben stehenden Isolatoren) in der Feldflur durch Um- oder Nachrüsten von Schutzeinrichtungen gegen Stromschlag
- Erhalt von Pufferstreifen entlang der Gewässerufer

4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Naturschutzfachliche Zielkonflikte sind aktuell nicht zu erkennen.

Die Maßnahmen der Managementplanung sind mit denen des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) „Schwielochsee“ abgestimmt und ergänzen sich. Die Maßnahmen des Gewässerentwicklungskonzeptes haben bei der Umsetzung Vorrang.

4.7 Zusammenfassung

Der Schutz der Stillgewässer, des Fischotters und der Amphibienarten soll im Wesentlichen durch die Beschränkung der Fischerei-, Angel- und Erholungsnutzung erfolgen. Eine Verbesserung der Wasserqualität wird durch Reduzierung von Nährstoffeinträgen und Entschlammung angestrebt.

Um die Umsetzung der Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen am Briesener See und am Barbassee zu gewährleisten, wird die Ausweisung von zwei Naturschutzgebieten vorgeschlagen.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Wasserversorgung des Briesener Luchs sind die Entwässerungsgräben innerhalb des Luchs zu verschließen. Am Koboldsee ist für einen ausreichenden Wasserstand durch Stauregulierung zu sorgen.

Entbuschungsmaßnahmen sind auf den Zwischenmooren und den Sandrasen notwendig. Weiterhin sollen zur Verbesserung der Besonnung an mehreren Gewässern Ufergehölze entfernt werden.

Für das Offenland (Dünen, Sandrasen, Mähwiesen, Hochstaudenfluren, Feucht- und Nassgrünland) ist eine regelmäßige Nutzung bzw. Pflege durch Mahd oder Beweidung zu gewährleisten.

Während für die Eichenwälder sowie den Kiefernwald der sarmatischen Steppe der Erhalt von Biotopbäumen und Totholz vorgesehen ist, sollen die Erlenbruchwälder von Nutzung ausgenommen werden.

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

5.1.1 Laufende Maßnahmen

In der 3. Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe (10.12.2013) berichtete Frau Lehmann, Bauamtsleiterin Gemeinde Märkische Heide, dass der Fischbestand im Barbassee reduziert wurde und außerdem im Winter 2010/11 Graskarpfen in größeren Mengen verendet sind.

Frau Leber, Gebietsbetreuerin für das FFH-Gebiet 630, stellte in der 3. rAG-Sitzung in Aussicht, dass die Sandtrockenrassen auf dem Neu Zaucher Weinberg künftig bevorzugt gemäht werden sollen, da die bisherige ganzjährige Standweide mit Schafen zu intensiv war. Zur Reduktion des Beweidungsdruckes wurde die Schafherde auf einem Teil des Weinbergs bereits auf die Hälfte verkleinert (vgl. Kap. 4.3.6). Außerdem wurden am Weinberg in der Vergangenheit bereits größere Gehölze (Kiefern) entfernt.

Weitere Informationen zu aktuell laufenden Maßnahmen im FFH-Gebiet 630 über die Darstellungen in Kap. 2.8 hinaus liegen nicht vor.

5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Folgende kurzfristige Maßnahmen sind im FFH-Gebiet 630 erforderlich:

- Sicherstellung der Nutzung bzw. Pflege von Offenland-LRT (Beweidung der Sandrasen, Mahd der Mähwiesen und Hochstaudenfluren, Entbuschung von Mooren, Sandrasen und Sandheide)
- Sicherstellung der naturschutzgerechten Forstwirtschaft (Belassen von Totholz und Biotopbäumen, Beschränkung der Bewirtschaftung)
- Einschränkung der Nutzung von Gewässern (Wassersport, Angeln, Motorboote, intensive Fischwirtschaft)
- Einstellung jeglicher Abwassereinleitung in den Briesensee (Verschluss von Gräben)
- Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung
- Beachten der LRT- und artspezifischen Behandlungsgrundsätze

5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Folgende mittelfristige Maßnahmen sind im FFH-Gebiet 630 erforderlich:

- Pflege von Offenland- und Gewässer-LRT (Beweidung und Entbuschung von Sandrasen, Gehölzentfernung an Seeufern)
- Einschränkung der Nutzung bzw. Unterhaltung von Gewässern (Erholungsnutzung, Angeln, intensive Fischwirtschaft)
- Entschlammung von Seen
- Stauregulierung
- Anlage von Flachwasserbereichen

- Sperrung des Zaucher Weinbergs für den öffentlichen Kraftverkehr mit "Anlieger-frei-Regelung"
- Ausweisung von Naturschutzgebieten

5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristig erforderliche Maßnahmen werden für das FFH-Gebiet 630 nicht vorgeschlagen.

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

5.2.1 Rechtlich-administrative Regelungen

Die Umsetzung der Ziele für das FFH-Gebiet wird weitestgehend über administrative Umsetzungsinstrumente in Form des Vollzugs von gesetzlichen Regelungen realisiert. Hier greifen v. a. das BNatSchG, das BbgNatSchAG und das LWaldG.

Anwendung findet grundsätzlich § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind.

5.2.2 Weitere Umsetzungs- oder Finanzierungsmöglichkeiten

Richtlinie zur integrierten ländlichen Entwicklung (ILE)

Im Rahmen der Richtlinie zur integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER können Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung des natürlichen Erbes (Teil II F) gefördert werden. Hierzu wurden folgende Prioritäten festgelegt:

1. Priorität: Natura-2000-Gebiete mit Arten oder LRT für die das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt; Maßnahmen für die gem. F.1.5 bereits Flächen erworben wurden.
2. Priorität: Natura-2000-Gebiete mit prioritären LRT / Arten der FFH-RL; Moorschutzmaßnahmen.
3. Priorität: Maßnahmen innerhalb von Natura-2000-Gebieten: für FFH-LRT / Arten sowie Arten der V-RL.
4. Priorität: Sonstige Maßnahmen in Natura-2000-Gebieten, Maßnahmen in Großschutzgebieten; Maßnahmen in Gebieten mit hohem Naturwert, Maßnahmen in „§ 30 Biotopen“, Maßnahmen für FFH-LRT und -arten sowie Arten der V-RL.

Gegenstände der Förderung sind z. B.:

- Maßnahmen des Moorschutzes,
- Investitionen zur naturnahen Gewässerentwicklung durch Schaffung von Gewässerentwicklungsräumen, Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer und des Wasserrückhalts in der Landschaft sowie von Söllen,
- Beseitigung von Gehölzvegetation auf geschützten oder potenziell wertvollen Biotopflächen,
- Anlage, Wiederherstellung und Verbesserung von Hecken und Flurgehölzen,
- Anlage und Wiederherstellung von Laichplätzen, Überwinterungsquartieren, Nist- und Brutstätten und Nahrungshabitaten,
- Beseitigung von Migrationshindernissen,
- Maßnahmen zum Schutz von wandernden Tierarten,
- Investitionen zur Vermeidung von Schäden durch geschützte Arten,

- Maßnahmen zur Förderung von geschützten Pflanzenarten,
- Vorarbeiten, sofern sie in unmittelbarer Verbindung mit der Projektdurchführung stehen und Voraussetzung für die Durchführung der Maßnahmen sind.

Richtlinie zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten

Mit der Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten vom 17.07.2015 gewährt das Land Zuwendungen für Maßnahmen und Leistungen von landwirtschaftlichen Unternehmen, die der Erhaltung bzw. Förderung der Lebensräume und Arten dienen und dabei über die üblichen, gesetzlich einzuhaltenden Regeln der guten fachlichen Praxis hinausgehen. Abgedeckt werden extensive Grünlandnutzung, späte und eingeschränkte Grünlandnutzung, hohe Wasserhaltung sowie extensive Produktionsverfahren im Ackerbau. Die aktuellen Fördersätze sind dem Onlineportal des Ministeriums zu entnehmen:

<http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.203855.de>

Richtlinie des MLUV des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (MIL-Forst-RL)

Die Richtlinie ist ein relevantes Element zur Finanzierung von NATURA 2000-Maßnahmen im Privatwald in Brandenburg. Sie setzt die Förderung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) um. Förderbar ist beispielsweise die langfristige Überführung von Nadelholzreinbeständen in standortgerechte und stabile Mischbestände.

Für Moorrevitalisierungsprojekte kommen auch klimabezogene Förder- und Anreizprogramme in Betracht, wie z.B. CO₂-Zertifikate oder spezielle Klimaschutzmotivierte Programme der EU (Life+).

Extensive Teichwirtschaft in NATURA 2000-Gebieten kann auch über Vertragsnaturschutzmittel realisiert werden.

Die Realisierung von Maßnahmen in FFH-Gebieten kann nach den gesetzlichen Bestimmungen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG) auch im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen, z.B. im Zusammenhang mit Windparkanlagen.

Weitere Fördermöglichkeiten sind die Landwirtschaftlichen Förderprogramme (KULAP 2007) des Entwicklungsplanes für den ländlichen Raum (EPLR).

Die Betreuung von Teilen des FFH-Gebietes durch Private Initiativen, wie Vereine, Schulen etc. im Zusammenhang mit Aktionen wäre wünschenswert.

Der für den Barbassee vorliegende Hegeplan soll auf Grundlage des limnologischen Gutachtens (MERTENS & LÖHR 2010) als Grundlage für den Pachtvertrag in enger Zusammenarbeit mit dem fischereiwirtschaftlichen Nutzer insbesondere in den Regelungen zum Fischbesatz optimiert werden (s. Protokoll 3. rAG-Sitzung). Darin können die Vorgaben der Managementplanung Berücksichtigung finden.

Zur Finanzierung der Entschlammung bzw. Sanierung des Barbassees sollten Möglichkeiten der Umsetzung über Eingriff-/Ausgleichplanungen für Windkraftbetreiber geprüft werden (vgl. 3. rAG-Sitzung).

In dem neuen Pachtvertrag für den Koboldsee soll festgelegt werden, dass mindestens die Hälfte des Ufers (östlicher Bereich) zum Schutz von Amphibien und Ringelnatter für die Angelnutzung gesperrt wird (vgl. Kap. 4.3.4). Dazu gab es 2013 bereits übereinkommende Absprachen zwischen der UNB und dem Anglerverband (Info aus 3. rAG-Sitzung).

5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Der Einbau einer Sohlschwelle zum Anstau des Grabens zwischen Briesener Luch und Briesener See zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen im Briesener See (LRT 3130) wird von Seiten des LUGV, RS 5 kritisch gesehen (s. Protokoll der 3. rAG-Sitzung). Alternativ zu einer Sohlschwelle wird der Einbau eines regulierbaren Sielbauwerkes präferiert. Dadurch wäre es möglich, zum Zeitpunkt der Mahd der Grünlandflächen im Briesener Luch den Wasserstand zu senken, um die bessere Bewirtschaftung zu ermöglichen (moorerhaltende Wasserstände < 10 cm unter Flur, zur Bewirtschaftung kurzzeitige Absenkung auf 30-40 cm unter Flur). Das kurzzeitige Absenken des Wasserstandes im Briesener Luch wäre jedoch mit erheblichen Nährstoffausträgen in den Briesener See verbunden.

Ein Angelverbot am Barbassee wird von den Akteuren vor Ort abgelehnt, ist jedoch nicht Inhalt der vorliegenden Planung. Im Rahmen der Maßnahme „Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft“ ist eine Angelnutzung am Barbassee unter Einhaltung der Behandlungsgrundsätze für den LRT 3150 (s. Kap. 4.2.2.1) möglich. Die Einrichtung von Uferschutzzonen ohne Angelnutzung am südlichen, westlichen und nordwestlichen Ufer entspricht dem Hegeplan (Süd- und Westhälfte des Sees als Schonzone [Laichgebiet] ausgewiesen, hier keine Angelnutzung; am Ost- und Nordufer begrenzt Angelnutzung).

5.4 Kostenschätzung

Die Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen im FFH-Gebiet 630 hängen von der Wahl der Umsetzungs- und Fördervariante ab (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Dabei ist zu beachten, dass die Definition der Förderkategorien und die Höhe der Förderung von den entsprechenden Instanzen regelmäßig überarbeitet und angepasst werden. Die Kostenkalkulation sollte daher im Zuge der Konkretisierung der Maßnahmen unmittelbar vor der Umsetzung aktualisiert werden.

Die Finanzierung der Sanierung des Barbassees über Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Baus der geplanten Windkraftanlagen in Biebersdorf wäre eine geeignete Umsetzungsmöglichkeit (vgl. Lausitzer Rundschau 31.01.2010).

Für die Maßnahmen im Offenland (Weiterführung der Grünlandnutzung) wurden zur Kostenschätzung die Fördersätze gemäß Entwicklungsplan für den ländlichen Raum Brandenburgs und Berlins (EPLR) für die Förderperiode ab 2015 zugrunde gelegt. Entsprechend Artikel 38 (Zahlungen im Rahmen von Natura-2000-Gebieten) beträgt die jährliche Grundförderung für extensive Grünlandnutzung (ohne Einsatz von chemisch-synthetischen Stickstoffdüngern und Pflanzenschutzmitteln) 140 €/ha. Zusätzlich zu dieser Grundförderung kann eine Zahlung von 41 €/ha bei Verzicht auf den Einsatz von Mineraldünger bzw. 30 €/ha bei Verzicht auf Einsatz von Gülle beantragt werden. Wenn jegliches Düngen auf den Flächen unterbleibt, kommen zur Grundförderung noch 52 €/ha und Jahr. Der Fördersatz für die gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung gemäß KULAP 2000 entspricht einer Basisförderung von 130 €/ha. Bei einem Verzicht auf Mineraldüngung erhöht sich die Förderung um 49 €/ha bzw. Verzicht auf Güllendüngung um 30 €/ha und Jahr. Bei keinerlei Einsatz von Düngemitteln erhöht sich die Grundförderung um 70 €/ha. Für Flächen im ökologischen Landbau sind 210 €/ha Dauergrünland und Jahr anzusetzen. Maßnahmen zur Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland können mit 100 €/ha über KULAP 2000 gefördert werden. Innerhalb dieses Programms ist zudem auch eine späte bzw. eingeschränkte Nutzung von extensivem Grünland förderfähig. Entsprechend des Nutzungstermins sind folgende Fördersummen zu kalkulieren: Nutzung nicht vor dem 16. Juni - 45 €/ha, Nutzung nicht vor dem 1. Juli - 90 €/ha bzw. Nutzung nicht vor dem 16. Juli - 125 €/ha.

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes für Brandenburg sind folgende Fördersummen für extensives Grünland möglich: kein Einsatz von chemisch-synthetischen Stickstoffdüngemitteln und Pflanzenschutzmitteln 120 €/ha; bei zusätzlichem Verzicht auf Einsatz von Mineraldüngern plus 41 €/ha; bei zusätzlichem Verzicht auf Einsatz von Gülle plus 30 €/ha bzw. keinem Einsatz von Düngern alle Art plus 65 €/ha.

Für Maßnahmen der extensiven Teichwirtschaft zum Erhalt und Entwicklung von LRT sowie Arten des Anhang II stehen im Vertragsnaturschutz Fördersätze von bspw. 198 €/ha (maximale Abfischung 200 kg/ha ohne Zufütterung) ggf. in Kombination mit anderen Maßnahmen zur Verfügung.

Kleine Vorhaben sind zudem über das Programm LEADER förderfähig. Es können hier bspw. Einzelprojekte des Aktionsplans bis max. 5.000 € gefördert werden.

Die konkrete Kostenschätzung der förderfähigen erforderlichen Maßnahmen für das FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ ist in Anhang II beigelegt.

5.5 Gebietssicherung

5.5.1 Erhaltungszielverordnung

Das FFH-Gebiet Nördliches Spreewaldrandgebiet soll nach Abstimmung mit dem LUGV/MLUL vom 31.3.2015 teilweise durch NSG-Verfahren und teilweise durch eine Erhaltungszielverordnung gesichert werden. Über die Erhaltungszielverordnung erfolgt die rechtsverbindliche Bekanntmachung der Grenzen und der Erhaltungsziele bzw. der vorkommenden LRT und Arten.

In der Erhaltungszielverordnung für das FFH-Gebiet 630 sind entsprechend die im FFH-Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (LRT 2310, 2330, 3110, 3150, 3260, 6120, 6430, 6510, 7140, 9190, 91D1 und 91U0) sowie die Anhang II Arten der FFH-RL Fischotter (*Lutra lutra*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) aufzuführen.

Als Anhang IV Arten sind Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu benennen. FFH-relevante Pflanzenarten wurden im FFH-Gebiet nicht vorgefunden.

5.5.2 Ausweisung von Naturschutzgebieten

Zur Gebietssicherung wird gutachterlich die Ausweisung von 2 Naturschutzgebieten innerhalb des FFH-Gebietes 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ empfohlen:

- Bereich Briesener See, Briesener Luch und Barbassee
- Niederung des Laasower Fließes

Für das Briesener Luch existiert bereits eine NSG-Verordnung. Diese Verordnung sollte überarbeitet werden, um sie den Anforderungen der Schutzziele des FFH-Gebietes anzupassen und neu verordnet werden.

Seitens des LUGV ist eine Ausweisung des Teilgebietes Laasower Fließ, bzw. wesentlicher Bestandteile davon, als NSG vorgesehen. Schutzwürdige Teile des Laasower Fließes sind die Kleingewässer, insbesondere der Koboldsee, die als Wasserhabitat für mehrere Amphibienarten fungieren. Die Feucht- und Nasswiesen sowie die Gehölze und Waldbiotop dienen den Amphibien als Landlebensraum. Dagegen weist der Teil des FFH-Gebietes östlich der K6109 (Straupitz - Laasow) überwiegend Nadelholz-Förste auf, in die lediglich zwei Kleingewässer vorhanden sind, die als LRT bewertet wurden. In diesem Bereich sind keine Amphibienvorkommen bekannt. Es wird daher vorgeschlagen, diesen Bereich von einer Unterschutzstellung auszusparen.

Das Klein Leiner Fließ ist aus gutachterlicher Sicht nicht NSG-würdig. Die Unterhaltung bzw. Pflege des Grabens unterliegt dem Wasser- und Bodenverband und sollte durch entsprechende Vereinbarungen geregelt werden. Am südöstlichen Ende des Klein Leiner Fließes sind keine LRT vorhanden sondern nur geschützte Biotop, die aufgrund des § 18 BbgNatSchAG einen gesetzlichen Schutz genießen.

5.5.2.1 Empfehlungen zur möglichen Abgrenzung der NSG

Die Abgrenzung der NSG sollte so weit möglich deckungsgleich sein mit der Grenze des FFH-Gebietes.

5.5.2.2 Empfehlungen für die fachinhaltliche Vorbereitung

Schutzzweck

Aus den Erfassungen zur FFH-Managementplanung ergeben sich folgende Vorschläge zum gebietsbezogenen Schutzzweck der NSG:

Briesener See, Barbasse

Schutzzweck des Naturschutzgebietes, zweier in Wald eingebetteter Seen, ist

1. die Erhaltung, naturnahe Wiederherstellung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der nährstoffarmen und der eutrophen Stillgewässer mit ihrer Unterwasser-, Schwimmblatt- und Ufervegetation und ihrer Röhrichte;
2. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzenarten, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützter Arten, beispielsweise Weiße Seerose (*Nymphaea alba*);
3. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender gefährdeter Pflanzenarten, darunter Europäischer Strandling (*Littorella uniflora*) und Gelblichweißes Scheinruhrkraut (*Pseudognaphalium luteoalbum*);
4. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere Amphibien, Vögel und Wirbellose, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, beispielsweise Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) und Fluss-Regenpfeifer (*Charadrius dubius*);
5. die Erhaltung auf Grund der besonderen Eigenart zweier grundwassergespeister Beckenseen mit durch schwankenden Wasserstand bedingt trockenfallenden Uferbereichen;
6. die Einbindung und Entwicklung des Gebietes als Teil eines regionalen Biotopverbundes von naturnahen Feuchtgebieten zwischen Schwiellochsee und Spreewald.

Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

7. von oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässern mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea und von natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions 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;
8. des Fischotters (*Lutra lutra*) und des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) als Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

Laasower Fließ

Schutzzweck des Naturschutzgebietes, einer reich strukturierten Niedermoor- und Feuchtwiesenlandschaft am Laasower Fließ, ist

1. die Erhaltung, naturnahe Wiederherstellung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der eutrophen Stillgewässer, der Röhricht- und Großseggengesellschaften, Bruchwälder sowie der Feucht- und Magerwiesen;
2. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzenarten, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützter Arten, beispielsweise Schlangengewurz (*Calla palustris*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*);
3. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender gefährdeter Pflanzenarten, darunter Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*);
4. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere für bedeutende Amphibienbestände, sowie für Sumpf- und Wasservögel, Wiesenbrüter sowie für Säugetiere, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, beispielsweise Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Kranich (*Grus grus*);
5. die Erhaltung auf Grund der besonderen Eigenart eines vermoorten glazialen Rinnensystems mit einem Mosaik von Sümpfen, Feucht- und Frischwiesen, Gräben, Teichen und Erlenbruchwald-Fragmenten;
6. die Einbindung und Entwicklung des Gebietes als Teil eines regionalen Biotopverbundes von naturnahen Feuchtgebieten zwischen Schwielochsee und Spreewald.

Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

1. von natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, feuchten Hochstaudenfluren, mageren Flachlandmähwiesen sowie 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;
2. des Fischotters (*Lutra lutra*), der Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) sowie bedeutender Vorkommen des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) als Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

5.6 Gebietsanpassungen

5.6.1 Gebietsabgrenzung

a) Maßstabsanpassung

Im Zuge der Erstellung des Managementplanes erfolgte eine Anpassung der Gebietsgrenze an den Maßstab 1 : 10.000 der Topographischen Karte.

b) Inhaltliche Grenzkorrektur

Im Zuge des Abstimmungsprozesses hinsichtlich einer möglichen Grenzänderung im Bereich des Briesener Sees wurde entschieden, die Grenze nicht zu verändern.

In einem Vorschlag des LUGV zur Anpassung der Gebietsgrenze wird der östliche Teil des Waldstücks östlich des Laasower Fließes zwischen Laasow und Krähenberg zur Ausgrenzung aus dem FFH-Gebiet dargestellt. Zwar konnten in diesem Waldbestand bis auf eine < 100 m² große Heidefläche des LRT 2310 keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL nachgewiesen werden, jedoch ist dieser Bereich als Landhabitat für Amphibien des FFH-Gebietes 630 von Bedeutung, so dass die Fläche innerhalb des FFH-Gebietes eingegliedert bleiben sollte.

5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Im Standarddatenbogen werden aufgrund der vorliegenden Kartierungsergebnisse folgende Aktualisierungen empfohlen:

Tab 5.1: Aktualisierung Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen

REF_LRT (Code)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Repräsentativität (A,B,C,D)	Erhaltungszustand (A,B,C)	Gesamtbeurteilung (A,B,C)	Erfassungsjahr	Bemerkung
2310			B	B		2011	Punktbiotop
2330	0,3	1,4	B	A		2011	
2330			B	B		2011	nur Begleitbiotop
3130	10,5	42,0	A	C		2011	
3150	1,0	3,9	B	B		2011	
3150	0,9	3,5	B	C		2011	
3150	0,1	0,5	E			2011	Entwicklungsfläche
3160							konnte 2011 nicht bestätigt werden
3260			D	A		2011	nur Begleitbiotop
3260			D	B		2011	nur Begleitbiotop
6120	0,4	1,6	B	B		2011	
6120	0,2	0,7	B	C		2011	
6410							konnte 2011 nicht bestätigt werden
6430			D	A		2011	Linienbiotope
6430	0,1	0,3	D	B		2011	
6510	0,0	0,0	C	A		2011	
6510	0,5	2,0	C	B		2011	
7140	0,5	1,9	B	B		2011	
7140	1,3	5,1	B	C		2011	

REF_LRT (Code)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Erhaltungs- zustand (A,B,C)	Gesamt- beurteilung (A,B,C)	Erfassungs- jahr	Bemerkung
7150							konnte 2011 nicht bestätigt werden
9190	0,7	3,0	C	B		2011	
91D1			D	B		2011	nur Begleitbiotop
91U0	0,0	0,2	C	C		2011	
91U1							ersetzt durch 91U0

Tab 5.2: Aktualisierung der Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie im Standarddatenbogen

REF_ART (Code)	Anzahl (alternativ zu Größen- klasse)	Größen- klasse (alternativ zu Anzahl)	Status (a-w)	Erhaltungs- zustand (A,B,C)	Gesamt- beurteilung (A,B,C)	Erfassungs- jahr	Bemerkung
LUTRLUTR		p	r	k.A.		2010	Altnachweise 1996 - 2010; Sichtbeobachtung, Kotspuren, Trittsiegel
TRITCRIS		c	r	B		2011	Nachweise in zahlreichen Gewässern des Gebietes
BOMBBOMB		k.A.	u	k.A.		1996	Altnachweis; 2011 kein Nachweis
BUFOCALA		3	r	B		2011	Altnachweise 1990 - 2002; Nachweis 2011
PELOFUSC		5	r	B		2011	Altnachweise 1999 - 2002; Nachweis 2011
RANAARVA		8	r	B		2011	Altnachweise 1992 - 2002; Nachweis 2011
LACEAGIL		p	r	B		2011	Altnachweise 1992 - 2005; Nachweis 2011
LEUCPECT		k.A.	u	k.A.			Altnachweis 1959 + 2004
AESHVIRI		k.A.	u	k.A.			Altnachweis 1980 - 1988
LEUCALBI		k.A.	u	k.A.			Altnachweis 1958
LEUCCAUD		k.A.	u	k.A.			Altnachweis 1958 + 1959

5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Brandenburg kommt dieser Verpflichtung für die FFH-Gebiete durch ein Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement. Im Rahmen des Monitoring im FFH-Gebiet 630 ist zu prüfen, inwieweit die Erhaltungs- und

Wiederherstellungsmaßnahmen ihr Ziel erreicht haben bzw. welche Änderungen vorgenommen werden müssen.

Zur Sicherung optimaler Bedingungen für Gewässer- und Moor-LRT, Amphibien und wertgebende Feuchtbiootope sollte der Wasserstand im Koboldsee und im Briesener Luch regelmäßig kontrolliert und dokumentiert werden. Insbesondere in sehr niederschlagsarmen Jahren könnte ein Absinken des Wasserspiegels auftreten.

Nach Schließung der Entwässerungsgräben im Briesener Luch ist die Funktion der Staue regelmäßig zu kontrollieren.

Die Umsetzung von Maßnahmen zur Einschränkung der Freizeitnutzung an den Seen sollte kontrolliert werden, insbesondere die Sperrung von Uferbereichen am Koboldsee.

Die Wasserqualität von Briesener See und Barbassee sollte dauerhaft unter Beobachtung stehen, um den Erfolg der geplanten Reduktion der Nährstoffeinträge zu dokumentieren bzw. verbleibende Ursachen für Nährstoffeinträge nachzuvollziehen.

Die Gehölzsukzession auf den Trockenrasen im Teilgebiet Zaucher Weinberg sowie in den Zwischenmooren im Briesener Luch und am Krähenberg ist zu beobachten, so dass bei Bedarf rechtzeitig weitere Entbuschungsmaßnahmen veranlasst werden können. Auf dem Weinberg ist auch die Wirksamkeit der Sperrung für Kraftfahrzeuge zu prüfen.

Für den Fischotter ist eine Bestandsüberwachung (Artmonitoring) durchzuführen.

6 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

6.1 Literatur

- ARAÚJO, M. B., THUILLER, W. & R. G. PEARSON (2006): Climate warming and the decline of amphibians and reptiles in Europe. *Journal of Biogeography* (J. Biogeography) 33. 1712 -1728.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf. 684 S.
- ARP, W. & KOPPELMEYER, B. (2010): Maßnahmevorbereitendes investigatives Monitoring am Schwielochsee, Endbericht. - Im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (HRSG.) (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim. 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (HRSG.) (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim. 622 S.
- BECKMANN, H. (2007): Verbreitungskarten der Amphibien Brandenburgs. www.herpetopia.de
- BECKMANN, H. (2012): Amphibien/ Reptilien im Klimawandel (mdl. Mitt. 11.07.2012)
- BIJLSMA, R. G. & R. HOBLYN (1997): *Lullula arborea* Woodlark. In: HAGEMEIJER, W.J.M. & BLAIR, M.J. (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. 468-469.
- BRONSTERT, A., LAHMER, W. & V. KRYSANOVA (2003): Klimaänderung in Brandenburg und Folgen für den Wasserhaushalt. *Naturschutz und Landschaftsplanung in Brandenburg* 12. Jg., H. 3, 72-79.
- BÜCHS, W. (1987): Aspekte der Populationsökologie des Moorfrosches (*Rana arvalis* NILSSON): Ergebnisse der quantitativen Erfassung des Moorfroschbestandes im westlichen Münsterland. In: GLANDT, D. & R. PODLOUCKY (Hrsg.): Der Moorfrosch – Metelener Artenschutzsymposium. – Beih. Schriftenr. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 19: 97-110.
- BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN (2006): Fledermauskartierung im Gebiet des Windparks Nowa Niwa im Mai und Juni 2006. Karte - Bestandserfassung der Fledermäuse Jagdgebiete und Quartierhinweise.
- DIERSCHKE, H. & BRIEMLE, G. (2002): Kulturgrasland: Wiesen, Weiden und verwandte Staudenfluren. - Ulmer, Stuttgart, 239 S.
- DOLCH, D. ET AL. (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: MUNR (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Seiten 13-20.
- ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (LINNAEUS 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMAN (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: 90 - 97
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2009): Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften Nr. L 107/4, Fortschreibung des Standard-Datenbogens für das FFH-Gebiet „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ (DE 4050-301), Stand 04/2009. - Zitiert als [Standarddatenbogen 2009]

- FARTMANN, T., RENNWALD, E. & J. SETTELE (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). – FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER (Hrsg.): Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 379 – 383.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- FNp GEMEINDE MÄRKISCHE HEIDE (2010): Flächennutzungsplan der Gemeinde Märkische Heide, Feststellungsbeschluss. Stand 12/2010. Planungsbüro Wolff, Cottbus
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). Fünfte Fassung. In: BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 291-316.
- GELBRECHT, J. ET AL. (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10(3). Beilage
- GEOBASIS-DE-LGB 2011: Seite <http://isk.geobasis-bb.de/BrandenburgViewer/basiskarte.html> abgerufen am 29.03.2011
- GIBBON, J. W., SCOTT, D. E. & RYAN, T. J. E. A. (2000): The global decline of reptiles, déjà vu amphibians. Bioscience 50: 653–666.
- GROSSE, W.-R. & R. GÜNTHER (1996): Kammolch – *Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768). In: R. GÜNTHER (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 120-141.
- GÜNTHER, R. & MEYER, F. (1996): Kreuzkröte – *Bufo calamita* LAURENTI, 1768. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Jena (G.-Fischer-Verl.): 302 - 321
- GÜNTHER, R. & NABROWSKY, H. (1996): Moorfrosch - *Rana arvalis* NILSSON, 1842. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Jena (G.-Fischer-Verl.): 364-388.
- GÜNTHER, R. (1996): Teichfrosch – *Rana kl. esculenta* LINNAEUS 1758. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Jena (G.-Fischer-Verl.): 455 - 474
- IHC (2005): i-punkt - Infoblatt IHC. Ingenieurbüro ipp Hydro Consult, Cottbus, Ausgabe 2, Mai 2005
- IHC (2010): Fachmodul Landschaftswasserhaushalt (konzeptionelle Vorplanung) im Rahmen des GEK Schwielochsee - Teileinzugsgebiet Ressener Mühlenfließ. Ingenieurbüro ipp Hydro Consult, Cottbus
- ILLIG, KLÄGE & LUDLOFF (2001): Schutzwürdigkeitsgutachten NSG Briesener Luch. Im Auftrag der UNB Landkreis Dahme-Spreewald. - Planungsbüro Siedlung und Landschaft, Luckau
- JANOTTA et. al. (2012): Managementplan für das FFH Gebiet „Lieberoser Endmoräne und Staakower Läuche“, Teilgebiet „Staakower Heide“ als Teil des SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ Landinterne Melde-Nr. 153, EU-Nr. DE4051301; online: http://www.mugv.brandenburg.de/n/natura2000/managementplanung/153/mp153_lang.pdf
- KÄMMERER, A. (2010): Projektskizze Barbassee. Stand 02/2010. Planungsbüro Petrick, Potsdam
- KÄTZEL, R. in LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2006): Aktuelle Ergebnisse und Fragen zur Situation der Eiche und ihrer Bewirtschaftung in Brandenburg. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXV, Hrsg.: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.

- KRONE, A., KÜHNEL, K.-D., BECKMANN, H. & H.-D. BAST (2001): Verbreitung des Kammolches (*Triturus cristatus*) in den Ländern Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. In: A. Krone (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. Sonderheft 4 der RANA: 63-70.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 259-288.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 231-256.
- LAUSITZER RUNDSCHAU (25.08.2010): <http://www.lr-online.de/regionen/luebben/600-000-Euro-fuer-schickes-Strandbad;art1058,3469358> abgerufen am 25.10.2011
- LAUSITZER RUNDSCHAU (09.09.2010): <http://www.lr-online.de/regionen/luebben/Luebben-und-Lieberose-Oberspreewald-bauen-Trasse-zum-Briesener-See;art1058,3487586> abgerufen am 25.10.2011
- LBGR (2011): Landesamt für Bergbau Geologie und Rohstoffe Brandenburg. Fachinformationssystem Boden. Abruf der Seite <http://www.geo.brandenburg.de/boden> am 28.03.2011
- LEBER, S. (2011): Amphibiennachweise im FFH-Gebiet 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“.
- LEBER, S. (2012): Habitatentwicklungsfläche Klein Leiner Fließ östlich Caminchen.
- LKDS (1996): Landschaftsrahmenplan Altkreis Lübben, Landkreis Dahme - Spreewald, Umweltamt Lübben
- LP GEMEINDE MÄRKISCHE HEIDE (2011): Landschaftsplan der Gemeinde Märkische Heide, Landkreis Dahme-Spreewald. Stand 02/2011. Büro Lutra, Cottbus
- LUA BB (2004): Landesumweltamt Brandenburg - Biotopkartierung Brandenburg, Band 1, Kartierungsanleitung
- LUA BB (2007): Landesumweltamt Brandenburg - Biotopkartierung Brandenburg, Band 2, Beschreibung der Biotoptypen
- LUA BB (2009): Landesumweltamt Brandenburg, EG-Wasserrahmenrichtlinie WRRL-Steckbrief Seen - Briesener See
- LUGV (2010): Leistungsbeschreibung zum Pilotprojekt „Dammer Moor“ - Übergeordnete Machbarkeitsstudie mit als „potentiell realisierbar“ ausgewiesenen Moorschutzprojekten zur Umsetzung des Moorschutzrahmenplans im Rahmen einer wirkungsorientierten Umsetzung des EPLR 2007 - 2013. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Projektgruppe Moorschutz, Stand 13.10.2010
- LUGV (2011): Moorgebiet Briesener See/ Klein Leine. Raumwiderstand der tatsächlichen Nutzung, Raumwiderstand der Eigentumsform. Karten für die Machbarkeitsstudie Moorschutz Brandenburg Los 1 - Prüfliste. - Im Auftrag des Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2011): Tierwelt: Der Kranich. online: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/185077> [Zugriff am 11.11.2011]
- LUTZ, K. (1992): Zur Ökologie von Froschlurchen in der Agrarlandschaft. – Unveröff. Gutachten, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein.
- MADE, J. V. D. & I. WYNHOFF (1996): *Lycaena dispar*. – VAN HELSDINGEN, P. J., WILLEMSE, L. & M. L. SPEIGT (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I – Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. – Nature and Environment 79.

- MÄRKISCHE ODERZEITUNG 21.03.2011: Seite <http://www.moz.de/nachrichten/brandenburg/artikel-ansicht/dg/0/1/287092/> abgerufen am 29.03.2011
- MANDERBACH, R. (2011): Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und Vogelschutzrichtlinie – Gebiete und Arten in Deutschland. online: <http://www.ffh-gebiete.de/ffh-arten/voegel/> [Zugriff am 22.11.2011]
- MAUERSBERGER, R. (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9(4): 1-24. Beilage
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 115-153.
- MERTENS & LÖHR (2010): Limnologisches Gutachten Barbassee. Institut für angewandte Gewässerökologie, Seddin
- MEYER, F. (2004a): *Bufo calamita* (LAURENTI 1768). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMAN (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: 45 - 50
- MEYER, F. (2004b): *Triturus cristatus* (LAURENTI 1768). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMAN (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: 183-190.
- MLUR (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. - Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR), Potsdam
- MLUV, jetzt MUGV (2005): Empfehlungen zu waldbaulichen Maßnahmen an und auf Mooren - Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, Ref. Forstbetrieb / Landesumweltamt Brandenburg, GR 2 - 05/2005
- NABU (2010): Briesener Luch Landkreis Dahme-Spreewald. Schutzgebietssteckbrief der NABU-Stiftung Nationales Kulturerbe, Berlin. Stand 21.04.2010
- NABU-BUNDESVERBAND (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND) (2010): Vogelschutz in Deutschland – Das NABU-Grundsatzprogramm Vogelschutz. online: http://www.nabu-daun.de/download/nabu_88.pdf [Zugriff am 23.11.2011]
- NATURSCHUTZSTATION RHINLUCH (2010): Rasterdaten Amphibien in den FFH-Gebieten 57, 59, 589, 630 und 661.
- NÖLLERT, A. & GÜNTHER, R. (1996): Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus* (LAURENTI, 1768). In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 252-274.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTKE & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schr.-R. Landschaftspfl. u. Natursch. 55: 260-263
- PETRICK, W., ILLIG, H., JENTSCH, H., KASPARZ, S., KLEMM, G. & KUMMER, V. (2011): Flora des Spreewaldes. Natur und Text, Rangsdorf, 536 S.
- PELZ, G. (2010): Nachweise von Fledermäusen in den FFH-Gebieten 57, 59, 589, 630 und 661.
- POTSDAM INSTITUTE FOR CLIMATE IMPACT RESEARCH (PIK) E. V. (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. Klimadiagramme nach Walter. online: <http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Dahme-Spreewald.html> [Zugriff am 28.03.2011, 12.07.2012]
- PLANUNGSBÜRO WOLFF (2010): Bebauungsplan Nr. 1 „Campingplatz Briesensee“ für die Gemeinde Neu Zauche, Amt Lieberose Oberspreewald. Entwurf, Stand 12/2010

- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAUSITZ-SPREEWALD (1999): Integrierter Regionalplan, Entwurf 24.06.1999, Cottbus
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAUSITZ-SPREEWALD (2009): Sachlicher Teilregionalplan Windkraftnutzung, Entwurf 23.06.2009, Cottbus
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). In: BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 167-194.
- RÖDDER, D. & U. SCHULTE (2010): Amphibien und Reptilien im anthropogenen Klimawandel: Was wissen wir und was erwarten wir?. Zeitschrift für Feldherpetologie 17: 1–22.
- RYSLAVY, T. (2011): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2008. Naturschutz und Landschaftspflege **20 (2)**: 49-62.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLER (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. In: LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **17 (4)**: Beilage. 107 S.
- SACHTELEBEN, J. & T. FARTMANN (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring; erstellt im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungs-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“. unveröff. Gutachten i.A. des BfN. 209 S.
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Natur & Text Rangsdorf. 143 S.
- SCHLÜPMANN, M. & GÜNTHER, R. (1996): Grasfrosch – *Rana temporaria*, LINNAEUS 1758. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Jena (G.-Fischer-Verl.): 412 - 454
- SCHLÜPMANN, M., SCHULZE, M., MEYER, F. (2004): *Rana temporaria* (LINNAEUS 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: 165 - 173
- SCHNEEWEIß, N. (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege, Heft **1, 2** (2002) – online:
<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.234793.de> [Zugriff: 26.08.2011]
- SCHNEEWEIß, N. (2009): Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch. 88 S.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **13(4)**: Beilage.
- SCHNITZER, P., EICHEN, CH., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS ARTEN (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft **2/2006**. 370 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Päd. Bezirkskabinett Potsdam: 1-93
- SCHÖNEFELD, B. (2005): Ergebnisbericht der FFH- und Lebensraumtypen-Kartierung für das FFH Gebiet Nr. 630 Nördliches Spreewaldrandgebiet. Im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg

- SCHRECKENBACH, K., KNÖSCHE, R., RITTERBUSCH, D., PFEIFER, M., WEIßENBACH, H., JANURIK, E., SZABO, P., SCHOPPE, P. & CH. THÜRMER (2004): Ordnungsgemäße Teichwirtschaft, Auswirkungen guter fachlicher Praxis auf Nährstoffe in Karpfenteichen und Vorflutern. Schriften des Instituts für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow 2001. Band 7. 61 S.
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. & KLOTZ, S. (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Heidelberg (Spektrum)
- SCHULZE, M. & F. MEYER (2004a): *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: 114-121.
- SCHULZE, M. & F. MEYER (2004b): *Rana arvalis* (Nilsson, 1842). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: 129-135.
- SSYMANK, A. ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg
- STEINICKE, H., HENLE, K. & H. GRUTTKE (2002): Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten. Bundesamt für Naturschutz. 96 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz **44**: 23-81.
- SY, T. (2004a): *Bombina bombina* (LINNAEUS, 1761). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: 22-31.
- SY, T. (2004b): *Rana kl. esculenta* (LINNAEUS 1758). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: 144 - 150
- TEIL-FNP WINDKRAFTNUTZUNG (2011): Gemeinsamer sachlicher Teil- Flächennutzungsplan Windkraftnutzung der Gemeinde Lieberose-Spreewald, Vorentwurf. Stand 02/2011. Planungsbüro Wolff, Cottbus
- TEUBNER, J. & TEUBNER, J. (2004): *Lutra lutra* (LINNAEUS 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/1**: 427 - 435
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & R. JEHLE (2009): Der Kammolch. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 1. 160 S.
- VOGELSCHUTZWARTE BRANDENBURG (2010): Vogelnachweise in den FFH-Gebieten 57, 59, 589, 630 und 661.
- WEIDEMANN, H. J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. Naturbuch-Verlag. Augsburg.

6.2 Rechtsgrundlagen

BEKANNTGABE über die Erstellung von Managementplänen für die FFH-Gebiete „Dollgener Grund“, „Dammer Moor“, „Teufelsluch“, „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ und „Dobberburger Mühlenfließ“. Amtliche Bekanntmachung im Amtsblatt des Amtes Lieberose/ Oberspreewald (Jg. 7, Nr. 9 vom 18.09.2010) und der Gemeinde Märkische Heide (Jg. 7, Nr. 10 vom 06.10.2010)

BEKANNTMACHUNG der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area - SPA). Bekanntmachung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) vom 1. Juni 2005. Veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg, Nr. 34, vom 31. August 2005

BEKANNTMACHUNG über die Erstellung von Managementplänen für die FFH-Gebiete „Dollgener Grund“, „Dammer Moor“, „Teufelsluch“, „Nördliches Spreewaldrandgebiet“ und „Dobberburger Mühlenfließ“. Amtliche Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Märkische Heide, Jg. 7, Nr. 10 vom 06.10.2010

BESCHLUß Nr. 03-2/68 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 24.04.1968

GESETZ über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.

GESETZ über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I/04, Nr. 16 S. 350); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, Nr. 28)

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - (FFH-Richtlinie) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206: 7-50

RICHTLINIE 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305: 42-65

SATZUNG des Landkreises Lübben i.V.m. Beschluß-Nr. 223 des Kreistages Lübben des Landkreises Lübben vom 24.06.1992

VERORDNUNG über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung "Biosphärenreservat Spreewald" des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik vom 12.09.1990

VERORDNUNG zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/10, Nr. 25, S. 438-445)

VERORDNUNG zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung (Bundesartenschutzverordnung) vom 14. Oktober 1999. - BGBl. 1, 47: 1955-2030

6.3 Datengrundlagen

BBK (2004): Biotopkartierung im Land Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg. Stand 2004

CIR (Coloured Infrarot)-Luftbildinterpretation

FACHGESPRÄCH WASSER (2011): Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg im Landkreis Dahme-Spreewald, FFH 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“. Protokoll zum Fachgespräch „Wasser“ am 17.02.2011 in Lübben. Erstellt von: Büro Lederer

RAG GRÜNDUNGSTREFFEN (2010): Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg im Landkreis Dahme-Spreewald, FFH 630 „Nördliches Spreewaldrandgebiet“. Protokoll zum Gründungstreffen der regionalen Arbeitsgruppe am 30.09.2010 in Lübben. Erstellt von: Büro Lederer

TOPOGRAPHISCHE KARTEN 1:10.000, MTB

UNB LÜBBEN (2002): Niederschrift vom 20.11.2002 zur Begehung der Verlandungsbereiche des Koboldsees bei Laasow, Umweltamt Lübben, Untere Naturschutzbehörde

7 Kartenverzeichnis

Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen

Karte 2: Biotoptypen (1:10.000)

Karte 3: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)

Karte 4: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten

Folgende Karten werden zur nächsten Abgabe ergänzt:

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000)

Karte 6: Maßnahmen (1:10.000/ 1:5.000)

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg (MLUL)**
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam
Tel.: 0331/ 866 7237
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: www.umwelt.brandenburg.de



Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

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