

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet
Finowtal - Ragöser Fließ

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“. Landesinterne Nr. 576, EU-Nr. DE 3149-304.

Titelbild: Finowtal im FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“ (Silke Haack)

Förderung:

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



Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL)

Henning-von-Tresckow-Str. 2-3
14467 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

Telefax: 0331/866 70 70

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

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

Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (LUGV), Abt. GR

Postfach 601061

14410 Potsdam

Tel.: 033201/4420

E-Mail: info@lugv.brandenburg.de

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

Bearbeitung:



entera, Umweltplanung & IT,
Fischerstr. 3, 30167 Hannover
Tel.: 0511/16789-0; Fax: -99
info@entera.de; www.entera.de



ÖKO-LOG, Freilandforschung GbR
Hof 30, 16247 Parlow
Tel.: 033361 / 70248; Fax: / 8602
Oeko-Log@t-online.de; www.oeko-log.com



laG – Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH
Schlunkendorfer Str. 2e, 14554 Seddiner See
Tel.: 033205 / 71010; Fax: / 62161
info@lag-gmbh.info; www.gewaesseroekologie-seddin.de

Projektleitung: Dr. Ernst Brahms, Dr. Mathias Hermann, Jens Meisel
unter Mitarbeit von: Silke Haack und Sarah Fuchs

Bearbeiter Entera: Silke Haack (Redaktion, Grundlagen, Flora, Planung), Camilla Brückl (Grundlagen, Biotope, Flora, Planung) unter Mitarbeit von Ole Bauer und Björn Bowitz

Bearbeiter Öko-Log: Redaktion: Sarah Fuchs; Landsäugetiere: Dr. Mathias Herrmann; Fledermäuse: Sylvia Stephan; Amphibien: Bernd Klenk; Libellen: Oliver Brauner; Mollusken: Dr. Ira Richling unter Mitarbeit von Klaus Groh; Tagfalter & Widderchen, Brutvögel: Frank Gottwald

Bearbeiter laG: Timm Kabus, Nadine Hofmeister

Bearbeiter Naturschutzfonds: Ralf Klusmeyer (Qualitätsprüfung, Biotopkartierung), Hannelore Kretke (Biotopkartierung, Flora)

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Dr. Martin Flade, E-Mail: martin.flade@lugv.brandenburg.de
Uwe Graumann, E-Mail: uwe.graumann@lugv.brandenburg.de

Biosphärenreservat
Schorfheide-Chorin



Potsdam, im September 2015

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Dritten zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	1
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3	Organisation.....	2
2	Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....	2
2.1	Allgemeine Beschreibung.....	2
2.2	Naturräumliche Lage.....	5
2.3	Überblick abiotische Ausstattung.....	5
2.3.1	Relief und Boden.....	5
2.3.2	Klima.....	7
2.3.3	Wasser.....	8
2.4	Überblick biotische Ausstattung.....	10
2.4.1	PNV.....	10
2.4.2	Biotope.....	11
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	13
2.6	Schutzstatus.....	15
2.6.1	Hochwasserschutz.....	16
2.7	Gebietsrelevante Planungen.....	17
2.8	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	18
3	Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL.....	20
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	20
3.1.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.....	20
3.1.2	Weitere wertgebende Biotope.....	38
3.2	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	42
3.2.1	Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	47
3.2.2	Entwicklungspotenziale.....	48
3.3	Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	48
3.3.1	Landsäugetiere.....	49
3.3.2	Fledermäuse.....	55
3.3.3	Amphibien.....	62
3.3.4	Fische.....	76
3.3.5	Libellen.....	83
3.3.6	Tagfalter und Widderchen.....	87
3.3.7	Mollusken.....	100
3.4	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	104
3.4.1	Erfassungsmethode und Auswertung.....	105
3.4.2	Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten.....	106
3.4.3	Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	115
3.4.4	Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet.....	115

3.4.5	Entwicklungspotenziale	116
3.4.6	Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten	116
3.5	Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung	117
4	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	120
4.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	120
4.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotop	121
4.2.1	Fließgewässer	121
4.2.2	Auwälder	122
4.2.3	Grünland-LRT der Niederungen	122
4.2.4	Moor-LRT	123
4.2.5	Standgewässer	123
4.2.6	Buchenwald-LRT	124
4.2.7	Steppenrasen und Kalksandrasen	124
4.2.8	Weitere wertgebende Biotop	124
4.3	Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	125
4.4	Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	125
4.4.1	Landsäugetiere	125
4.4.2	Fledermäuse	126
4.4.3	Amphibien	127
4.4.4	Fische	129
4.4.5	Libellen	129
4.4.6	Tagfalter und Widderchen	130
4.4.7	Mollusken	134
4.5	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	134
4.6	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	136
4.7	Zusammenfassung – Ziele und Maßnahmen	136
4.7.1	Naturnahe Fließgewässer und Auwälder	136
4.7.2	Niederung	136
4.7.3	Moorbiotope	137
4.7.4	Standgewässer	138
4.7.5	Wälder frischer Standorte	138
4.7.6	Erhaltung und Entwicklung der Trockenrasen	139
4.7.7	Maßnahmen zur Optimierung des Biotopverbunds	139
5	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	139
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	139
5.2	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten	140
5.3	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial	142

5.4	Gebietssicherung.....	143
5.5	Gebietskorrekturen.....	143
5.5.1	Anpassung von Gebietsgrenzen	143
5.5.2	Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens	148
6	Kurzfassung	151
6.1	Gebietscharakteristik	151
6.2	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung	152
6.2.1	LRT	152
6.2.2	Flora.....	154
6.2.3	Fauna.....	157
6.3	Ziele und Maßnahmenvorschläge	159
6.3.1	Naturnahe Fließgewässer und Auwälder	159
6.3.2	Niederung	160
6.3.3	Moorbiotope.....	160
6.3.4	Standgewässer.....	161
6.3.5	Wälder frischer Standorte.....	161
6.3.6	Erhaltung und Entwicklung der Trockenrasen	162
6.3.7	Maßnahmen zur Optimierung des Biotopverbunds.....	162
6.4	Fazit.....	162
7	Literatur, Datengrundlagen	163
8	Karten.....	163
9	Anhang.....	163

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 576 : Finowtal	3
Abb. 2: Gebietsausschnitt aus der Topographischen Karte 25 mit Geländebezeichnungen (Nörtl. Teil)	4
Abb. 3: Gebietsausschnitt aus der Topographischen Karte 25 mit Geländebezeichnungen (Südl. Teil)	4
Abb. 4: Geologische Übersichtskarte (GÜK 1:300.000).....	6
Abb. 5: Klimaszenarien nach PIK (2009)	8
Abb. 6: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009).....	8
Abb. 7: PNV nach HOFMAN & POMMER (2005)	11
Abb. 8: Das Finowtal gemäß Schmettauschen Kartenwerken (1767-1787)	14
Abb. 9: Schutzgebiete	15
Abb. 10: Festgesetzte Überschwemmungsflächen des Landes Brandenburg	17
Abb. 11: Eigentümer.....	18
Abb. 12: Nutzung.....	19
Abb. 13: Schwerpunkte Vorkommen wertgebender Arten nach BBK, Teil Nord	46

Abb. 14: Schwerpunkte Vorkommen wertgebender Arten nach BBK, Teil Süd.....	47
Abb. 15: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise im Nordteil des FFH-Gebietes	50
Abb. 16: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise im Südteil des FFH-Gebietes	51
Abb. 17: Nachweise von Fischottern im Nordteil des FFH-Gebietes.....	53
Abb. 18: Nachweise von Fischottern im Südteil des FFH-Gebietes	53
Abb. 19: Standorte von Untersuchungen zu Gefährdung / Wanderhindernissen für Biber und Fischotter im FFH-Gebiet und dessen Umfeld	54
Abb. 20: Erfassungen im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.....	57
Abb. 21: Ergebnisse der Netzfänge	58
Abb. 22: Amphibien – Untersuchungen im FFH-Gebiet.....	63
Abb. 23: Moorfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen	67
Abb. 24: Rotbauchunkennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen	69
Abb. 25: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen.	71
Abb. 26: Kammmolchnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen.	73
Abb. 27: Nachweise weiterer wertgebender Amphibienarten im FFH-Gebiet	75
Abb. 28: Der Randring-Perlmutterfalter (<i>Boloria eunomia</i>) wurde bis Anfang der 60er Jahre am Hopfengartensee nachgewiesen.....	90
Abb. 29: Untersuchungsgebiete (UG) für Tagfalter und Nachweise des Mädesüß-Perlmutterfalters (<i>Brenthis ino</i>) im Finowtal 2010 - 2012.....	90
Abb. 30: Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>).....	91
Abb. 31: Verbreitung des Großen Feuerfalters (<i>L. dispar</i>) im Ragöser Fließ.	91
Abb. 32: Verbreitung des Großen Feuerfalters (<i>L. dispar</i>) im Finowtal.	92
Abb. 33: Feuchtweide (Fläche 1110) mit <i>Geum rivale</i> , <i>Carex paniculata</i> und <i>Equisetum fluviatile</i>	95
Abb. 34: Das Sumpfhornklee-Widderchen (<i>Zygaena trifolii</i>) wurde aktuell nicht nachgewiesen, die Habitate südlich des Hopfengartensees sind aber gut geeignet (Photo: Gottwald).	95
Abb. 35: Großer Schillerfalter (<i>Apatura iris</i>) beim Saugen an einer feuchten Wegstelle im Osten des FFH-Gebietes. Gottwald, 17.6.2011.....	96
Abb. 36: Schlangenknocherich-Wiese im Finowtal. Gottwald, 18.05.2012	97
Abb. 37: Entwässerungsgraben im Finowtal mit Feuchtwiesenvegetation auf der Böschung. Gottwald, 16.06.2010.....	98
Abb. 38: Untersuchungsflächen im Finowtal 2010 - 2012.....	106
Abb. 39: Verbreitung des Wachtelkönigs im Finowtal und in angrenzenden Gebieten.	110
Abb. 40: Verbreitung der Bekassine im Finowtal.	111
Abb. 41: Verbreitung des Eisvogels im Finowtal, Ragöser Fließ sowie in angrenzenden Gebieten. .	112
Abb. 42: Verbreitung des Wiesenpiepers im Finowtal.	112

Abb. 43: Verbreitung des Braunkehlchens im Finowtal.	113
Abb. 44: Verbreitung des Neuntöters im Finowtal.....	114
Abb. 45: Zielflächen für Fledermausmaßnahmen im FFH-Gebiet und seiner nahen Umgebung.....	127
Abb. 46: Priorität der Untersuchungsgewässer und der Maßnahmenvorschläge.....	128
Abb. 47: Habitate und Maßnahmen für Tagfalter am Ragöser Fließ (Nordteil).	132
Abb. 48: Extensive Beweidung und Erlenaufwuchs am Ragöser Fließ (Gottwald, 14.5.2012).	132
Abb. 49: Habitate und Maßnahmen für Tagfalter im Finowtal.....	134
Abb. 50: Habitate und Maßnahmen für wertgebende Vogelarten im Finowtal.	135
Abb. 51: Gebietserweiterungsvorschlag Karlswerker Mühlenfließ.....	144
Abb. 52: Gebietserweiterungsvorschlag Finowtal Ost	145
Abb. 53: Gebietserweiterungsvorschlag Finowtal West.....	146
Abb. 54: Gebietserweiterungsvorschlag Falterhabitate Stadtseerinne	147
Abb. 55: Gebietserweiterungsvorschlag Stadtseerinne	148

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzziele gem. NSG Verordnung	15
Tab. 2: Lebensraumtypen gem. FFH-RL.....	16
Tab. 3: Arten des Anhangs II gem. FFH-RL.....	16
Tab. 4: Überblick über das Eigentümer/Pächter Gewässer(Quelle IaG)	19
Tab. 5: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht	20
Tab. 6: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E).....	22
Tab. 7: Vergleich gemeldete – kartierte LRT.....	22
Tab. 8: Beschreibung der kartierten LRT 3260	24
Tab. 9: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT	26
Tab. 10: Beschreibung der kartierten Grünland-LRT	28
Tab. 11: Beschreibung E:LRT 6410	30
Tab. 12: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT	30
Tab. 13: Beschreibung der kartierten Wald-LRT.....	32
Tab. 14: Beschreibung E-LRT 9130.....	36
Tab. 15: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT	37
Tab. 16: Beschreibung der kartierten E-FFH-LRT	38
Tab. 17: Weitere wertgebende Biotope.....	39
Tab. 18: Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten.....	42
Tab. 19: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen	48

Tab. 20: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.....	49
Tab. 21: Status der Biberreviere im FFH-Gebiet in den Jahren 2009 – 2014.....	51
Tab. 22: Totfunde von Bibern im FFH-Gebiet und dessen direkter Umgebung.....	52
Tab. 23: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.	56
Tab. 24: Übersicht über die Horchbox-Standorte und –Zeiträume im Jahr 2010	56
Tab. 25: Übersicht über die Netzfangstandorte und –termine 2012	56
Tab. 26: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten.....	57
Tab. 27: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet	62
Tab. 28: Übersicht über die faunistischen Untersuchungen bei der aktuellen Kartierung im FFH-Gebiet	64
Tab. 29: Beschreibung potenzieller Landlebensräume in den 3 untersuchten Teilgebieten	65
Tab. 30: Beschreibung der Teilgebiete, in denen keine Amphibienuntersuchungen durchgeführt wurden.....	65
Tab. 31: Überblick über die wertgebenden Fischarten im FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“.....	76
Tab. 32: Fischbestand im FFH-Gebiet Finowtal – Ragöser Fließ.....	77
Tab. 33: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Finowtal – Ragöser Fließ“.....	83
Tab. 34: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Nr. 576 "Finowtal Ragöser Fließ".....	88
Tab. 35: Übersicht über die Vorkommen wertgebender Falterarten.....	92
Tab. 36: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten.....	98
Tab. 37: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BR.	99
Tab. 38: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ (grau = nur nach Altangaben vor 1950).	100
Tab. 39: Ermittelte Siedlungsdichten von <i>Vertigo angustior</i> im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.	101
Tab. 40: Übersicht der Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchten Flächen mit Nachweis von <i>Vertigo angustior</i> im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.....	102
Tab. 41: Ermittelte Siedlungsdichten von <i>Vertigo moulinsiana</i> im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.	103
Tab. 42: Übersicht der Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchten Flächen mit Nachweis von <i>Vertigo moulinsiana</i> im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.	103
Tab. 43: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.....	104
Tab. 44: Populationsgröße und Verbreitung der wertgebenden Vogelarten.....	107
Tab. 45: Altnachweise des Kranichs im FFH-Gebiet (Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (2011)).	110

Tab. 46: Altnachweise des Eisvogels im FFH-Gebiet nach Auswertung der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (2011).	111
Tab. 47: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten	115
Tab. 48: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BR.	116
Tab. 49: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der betrachteten Libellenarten	129
Tab. 50: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der FFH-Anhangs-Arten der Mollusken	134
Tab. 51: Umsetzungs- und Förderinstrumente.....	140
Tab. 52: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen	148
Tab. 53: Übersicht über die Tierarten, deren zusätzliche Aufnahme in den SDB empfohlen wird.	149
Tab. 54: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht.....	152
Tab. 55: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)	153
Tab. 56: Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten.....	154

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BArtSchV	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) § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz, In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012, (GVBl.I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32]).
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 Gesetz vom 06. Februar 2012 (BGBl. I. S. 148, 181)
BE	Bewirtschaftungserlass
BR	Biosphärenreservat
BR-VO	Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12.Sept.1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	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. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
LB	Leistungsbeschreibung (hier: für Erstellung eines Managementplanes Natura 2000)
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MP	Managementplan
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
ODBC	Open Database Connectivity, standardisierte Datenbankschnittstelle
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projekt-VIII

	gruppe PEPGIS)
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WBV	Wasser- und Bodenverband
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724) geändert worden ist.
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) (ABl. 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 (ABl. 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 basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I) und 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 oder 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

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- 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. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368)
- Richtlinie 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kodifizierte Fassung (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 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 Gesetz vom 06. Februar 2012 (BGBl. I. S. 148, 181)
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Okt. 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445).
- Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12.Sept. 1990,

(Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724) geändert worden ist.
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012, (GVBl.I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32]).

1.3 Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL, Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt für die Managementplanung aller FFH-Gebiete im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Abt. Großschutzgebiete, Regionalentwicklung zusammen mit der Verwaltung des Biosphärenreservates. Begleitet wird die FFH-Managementplanung durch das Kuratorium des Biosphärenreservates und wird durch Vertreter der Unteren Naturschutz Behörden (UNB)´s und der Naturschutz- und Landnutzerverbände ergänzt.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung in dem Gebiet Nr. 576 und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Facharbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP.

Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1 Allgemeine Beschreibung

Das im Südosten des Biosphärenreservates gelegene FFH-Gebiet Finowtal – Ragöser Fließ besteht aus 11 Teilgebieten und hat eine Fläche von insgesamt 456,2 ha. Es umfasst das Ragöser Fließ mit seiner Niederung und dem Fettseemoor sowie einen Abschnitt des zufließenden Nettelgrabens mit dem Hopfengartensee im Nordteil des Gebietes. Das Finowtal von der Ragöser Schleuse bis Niederfinow liegt im Südteil des Gebietes. Am Rand des Finowtals liegen weitere Teilgebiete. Sie umfassen die Zuflüsse Karlswerker Mühlenfließ und Eichwerderwiesengraben sowie zwei kleinere Tongruben. Das Teilgebiet Eichwerderwiesengraben liegt vollständig, zwei weitere Teilgebiete teilweise außerhalb des Biosphärenreservates. Zwei von Trockenrasen geprägte Teilgebiete bilden eine Ausnahme im FFH-Gebiet. Die eine liegt bei Amalienhof an der Hangkante der Barnimplatte zum Odertal und schließt eine Lücke im FFH-Gebiet Nr. 130 Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund. Die zweite etwa 6 ha große Satellitenfläche umfasst einen Trockenrasen und befindet sich abgelegen vom restlichen Gebiet südlich der Kolonie Britz am Bahndamm der Bahnstrecke Berlin-Stralsund.

Der flächenmäßig größte Anteil des FFH-Gebiets liegt zwischen den Ortschaften Falkenberg im Südosten, Niederfinow im Nordosten, Chorin im Norden und Eberswalde im Südwesten. Politisch ist das Gebiet dem Amt Britz-Chorin-Oderberg und der Gemeinde Eberswalde im Landkreis Barnim zuzuordnen. Nur die Teilfläche bei Amalienhof gehört zum Amt Falkenberg-Höhe im Landkreis Märkisch-Oderland.

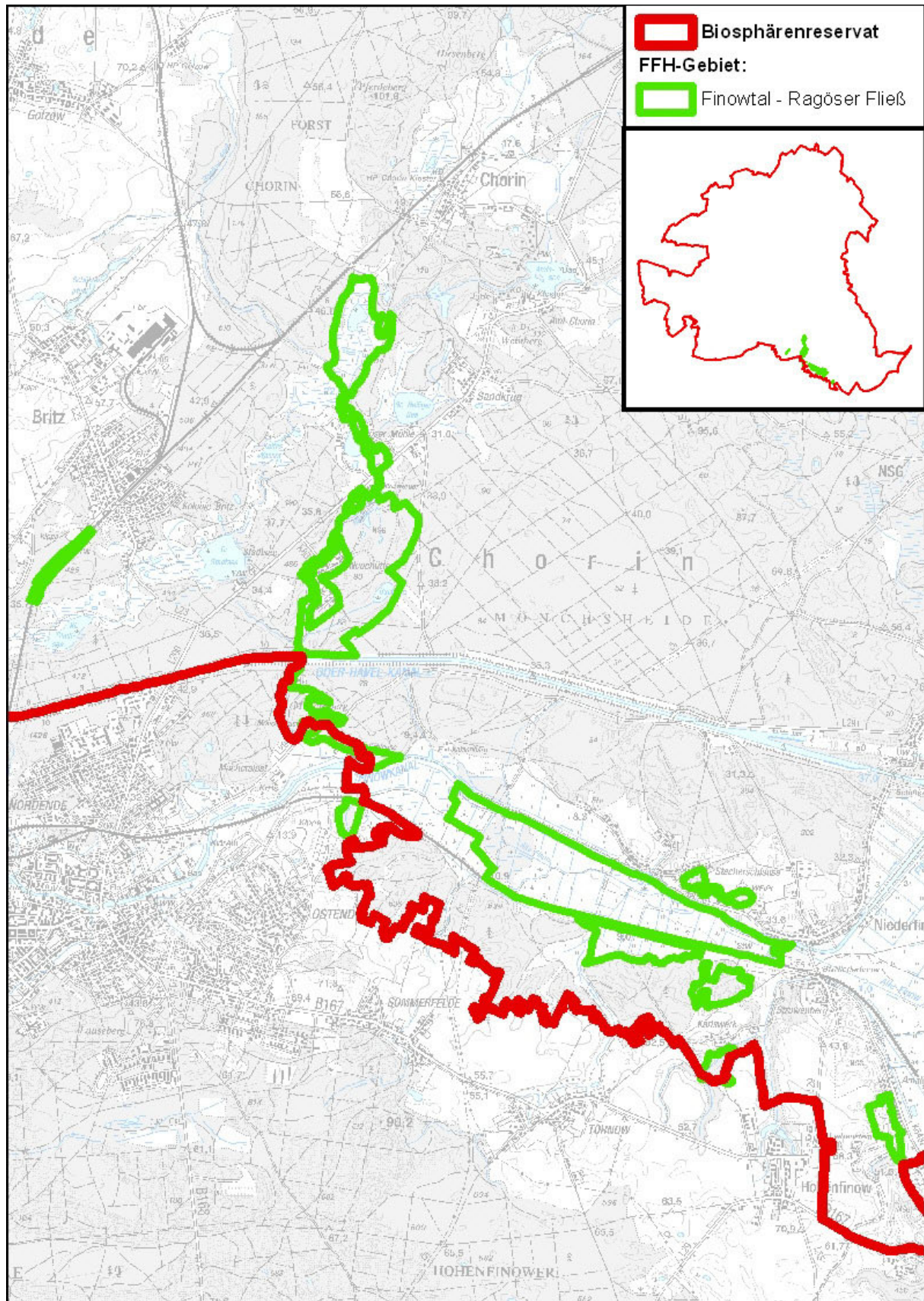


Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 576 : Finowtal

Das FFH-Gebiet dient dem Schutz der Niederung der weitgehend naturnah fließenden Ragöse und des darin gelegenen Fettseemoors, einem basiphilen Verlandungsmoor sowie dem Schutz des Finowtals mit Kalkquellmooren und aufgelassenen Tongruben. Die Niederungen sind wichtige Achsen

2.2 Naturräumliche Lage

Naturräumlich gehört der überwiegende Teil des FFH-Gebiets zur Mecklenburgischen Seenplatte und darin zum Eberswalder Tal (SCHNEIDER 1962). Die Teilgebiete auf den Südhängen des Finowtals und den Hängen des Niederoderbruchs liegen auf der Barnimplatte. Die Barnimplatte ist der Ostbrandenburgischen Platte zuzuordnen, deren Hänge steil zum Eberswalder Tal bzw. zum Odertal abfallen (SCHOLZ 1962).

Die heutige Ragöse (siehe Kap. 2.5) fließt in einer Schmelzwasserrinne, die sich in den dem Endmoränenbogen der Pommerschen Eisrandlage vorgelagerten Mönchsheider Sander eingeschnitten hat. Am Rand der Rinne werden teilweise Tonmergel angeschnitten, wie z. B. südlich von Neuhütte. Die Tonmergel stammen entweder von Moränenablagerungen aus älteren Eiszeitstadien oder von Seewassersedimenten aus der Weichselzeit. Die Schmelzwasserrinne hat ihren Ursprung am Gletschertor des Schwarzen Sees bei Groß Ziethen. Das FFH-Gebiet zieht sich von Nord nach Süd in Richtung Eberswalder Urstromtal. Der nördlichste Teil des FFH-Gebietes liegt in einer zweiten Schmelzwasserrinne, die aus dem Gletschertor bei Chorin kommend bei Polenzwerder auf die Schmelzwasserrinne der Ragöse trifft. In dieser zweiten Rinne fließt heute der Nettelgraben. Sie setzt sich außerhalb des FFH-Gebietes in der Stadtseerinne fort.

Das Finowtal ist Bestandteil des Eberswalder Urstromtals und verläuft in west-östlicher Richtung. Die glazialen Schmelzwässer der Pommerschen Endmoräne flossen durch das Tal nach Westen, in Richtung Nordsee ab, weil der Abfluss über die Oder durch einen Toteisblock versperrt war. Es bildete sich eine Talterasse, die mit den Schmelzwässern der Angermünder Staffel nochmals eingetieft wurde. Seit dem sich jedoch mit dem Abschmelzen des Toteises im Odertal die Wasserscheide zwischen Nord- und Ostsee an dem periglazial entstandenen Schwemmkegel der Havel am westlich Ausgang des Eberswalder Tals ausbildete, entwässert das Eberswalder Tal über die Oder in die Ostsee (DOMNICK 2009).

Drei Teilgebiete des FFH-Gebietes liegen südlich des Eberswalder Tals auf der Barnimplatte bzw. an deren Hangkanten. Die Barnimplatte umfasst die Grundmoräne des dem Pommerschen Stadium vorangegangenen Brandenburger Stadiums. Eingetieft in das Plateau sind nach Norden ins Eberswalder Tal bzw. nach Osten in den Niederoderbruch entwässernde Rinnentäler, in denen die unter dem Geschiebe lagernden Vorschüttssande freigelegt wurden. Das Teilgebiet am Karlswerker Mühlenfließ liegt in einer solchen Rinne.

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1 Relief und Boden

Das Gebiet weist insgesamt ein bewegtes Relief auf. Der hügelige Mönchsheider Sander, durch den der Nordteil des FFH-Gebiets verläuft, fällt von 35 bis 45 m ü. NN zum Finowtal hin allmählich auf etwa 25 bis 35 m ü. NN ab. Die Schmelzwasserrinne der Ragöse tieft sich um etwa 10–20 m in die Sanderfläche ein. Die Hänge der Niederung sind teilweise sehr steil, während die Niederung selbst relativ eben ist.

Das Finowtal ist ebenfalls eben. Es neigt sich leicht in Richtung Odertal von einem Niveau von 10 m ü. NN bei der Ragöser Schleuse bis zu 5 m ü. NN bei Niederfinow. Die Barnimplatte weist zum Eberswalder Tal hin teils sehr steile Hänge mit einer max. Höhe von knapp 50 m ü. NN auf. Auf der Barnimplatte liegen mehrere tief eingeschnittene kleine Abflussrinnen, z. B. das Tornower und das Karlswerker Mühlenfließ.

Aus den sandigen Böden im Norden und Süden des Ragöser Tals sind Braunerden und Podsol-Braunerden hervorgegangen. Auf den Alt- und Seewassersedimenten der Schmelzwasserrinne im

Norden haben sich dagegen Erdniedermoore aus Torf oder aus Torf über Flusssand und gering verbreitet auch Anmoorgleye entwickelt. Der Unterlauf des Ragöser Tals ist geprägt von Humusgleyen aus Flusssand und auch verbreitet von Erdniedermooren aus Torf.

Die Böden im Finowtal bestehen zu einem großen Anteil aus Vega-Pseudogley-Gleyen aus Auenton über Auensand oder Auenlehmsand, verbreitet auch aus Auenschluff, weiter östlich zunehmend aus Humusgleyen. In einem ca. 7 ha großen Teilgebiet im Norden haben sich Erdniedermoore aus Torf über Lehm und Mudde gebildet. Nach PGK sind die Böden im Bereich des Eichwerderwiesengrabens und im Ostteil des Finowtals ab Stecherschleuse kalkhaltig. Laut MMK sind im Finowtal allerdings keine Karbonate mehr im Boden enthalten.

Auf den Moränenböden der Barnimplatte haben sich Braunerden, Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand und je nach Lessivierungsgrad auch Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm entwickelt. Im Bereich der Teilfläche bei Amalienhof ist der Boden laut MMK karbonathaltig.

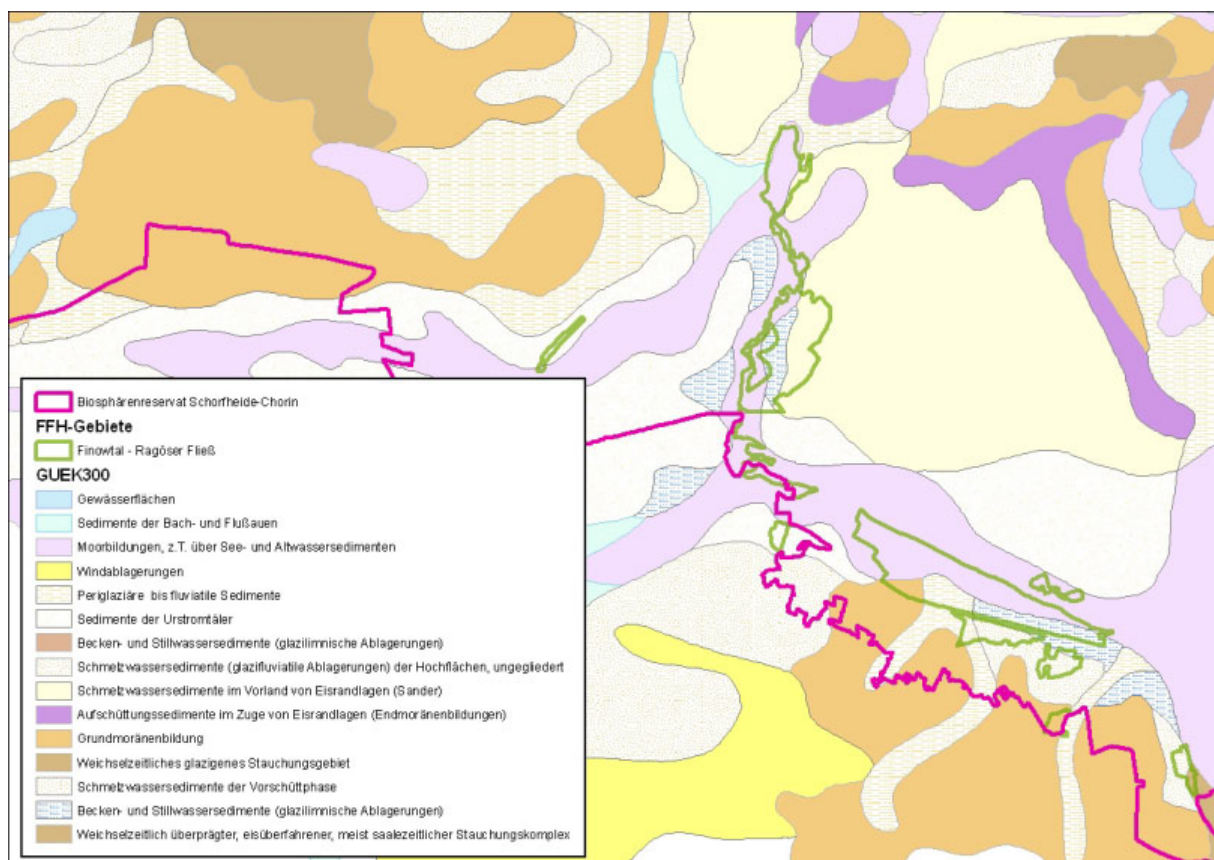


Abb. 4: Geologische Übersichtskarte (GÜK 1:300.000)

Die Moorkartierung des LUA (2001) zeigt großflächige Moorbereiche im Finowtal, die einen hohen Anteil an über 3 m mächtigen Moorschichten haben. Diese Gebiete nehmen den Großteil des als FFH-Gebiet ausgewiesenen Teils im Finowtal ein. Weiter südlich liegt das zu den sensiblen Mooren zählende FND Quellmoor bei Niederfinow, welches trotz der sehr guten Einschätzung der Artenzusammensetzung durch das LUA (2008) aktuell als ehemaliges Braunmoosmoor eingestuft wird. Es handelt sich hierbei um ein Kalk-Zwischenmoor. Es weist nur noch Reste von Braunmoosmoorvegetation mit einer deutlichen Tendenz zur Verbuschung auf. Hydrogenetisch ist es dem seltenen Moortyp eines Druckwasser-Quellmoores zuzurechnen. Infolge der stark entwässernden Wirkung des Finowkanals wie auch zahlreicher Binnengräben, sind inzwischen 75 bis 100 % der Rand- oder Quellzone trocken, aber noch mit typischer, oft kümmerlicher Vegetation (LUA 2008).

Ein weiteres großflächiges Moor ist der Verlandungsbereich des Fettsees. Laut GRÄNITZ ET AL. (2008) entwickelte sich aus dem ursprünglichen Verlandungsmoor durch Wasserzufuhr aus den höher gelegenen Terrassen allmählich ein Durchströmungsmoor. Der südliche Teil mit einer Moormächtigkeit von mindestens 16 m hat sich nach GRÄNITZ ET AL. (2008) aufgrund der spezifischen Wasserverhältnisse zu einem mesotroph-sauren Moor mit einem kleinen Restsee entwickelt. Im Nordosten des Fettsees liegt nach LUA (2008) ein kleines Basen- und Kalk-Zwischenmoor, das zu den sensiblen Mooren zählt. Ein hoher Nadelholzanteil im Einzugsgebiet verhinderte zwar eine stärkere Eutrophierung des Moores, führte aber gleichzeitig auch zu einer zunehmenden Entwässerung.

Der Großteil der Moore im Untersuchungsgebiet wird durch zahlreiche Quellen der angrenzenden Hänge gespeist.

2.3.2 Klima

Großräumig betrachtet liegt das Gebiet im Übergangsbereich vom atlantisch geprägten Klima zum Kontinentalklima des eurasischen Kontinents (GRÄNITZ ET AL. 2008). Es wird dem stärker kontinental beeinflussten Binnentiefland zugeordnet. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel der Jahre 1961–1990 bei 8,6 °C (PIK 2009), im Jahresmittel von 1995–1999 bei 8,3 °C (Station Angermünde).

Die Summe des mittleren Jahresniederschlags im Referenzzeitraum 1961-1990 betrug 553 mm (PIK 2009). Die Niederschlagsverteilung ist unausgeglich, im Februar/März und auch im Oktober sind die Niederschlagsraten am geringsten. Trotz der hohen Sommerniederschläge liegt die klimatische Wasserbilanz in den Monaten April bis September aufgrund der hohen Evapotranspiration hier im negativen Bereich. Im Winter ist es genau umgekehrt (vgl. Abb. 5). Muldenlagen und die unbewaldeten Niederungsgebiete sind bodenfrostgefährdet.

Die Klimaszenarien des PIK zeigen, dass sich die Regendefizite in der Vegetationsperiode verstärken werden (vgl. Abb. 6). Dabei wird sich die Jahressumme der Niederschläge nicht wesentlich ändern. Nur die Verteilung verschiebt sich zugunsten der Winterniederschläge. Damit fehlen die Niederschläge wiederum in der Vegetationsperiode. Gleichzeitig verlängert sich die Vegetationsperiode durch erhöhte Temperaturen um mindestens drei Wochen bei gleichzeitiger Erhöhung der Tagesmitteltemperatur um 2,1 °C (vgl. Abb. 5). Damit wird sich die negative Wasserbilanz während der Vegetationsperiode nach PIK (2009) verstärken (vgl. Abb. 6). Da es sich hier jedoch um ein grundwassernahes Gebiet mit einem regelmäßigen Zustrom handelt, ist damit zu rechnen, dass sich die Wasserbilanz in den Niederungen nicht ganz so extrem ändern wird.

Bei den Offenlandbereichen des Finowtals handelt es sich um Kaltluftentstehungsflächen, welche in Wirkungsbeziehung zu den Eberswalder Siedlungsflächen stehen. Das Finowtal stellt zudem eine ausgeprägte Luftleitbahn zwischen dem großflächigen Frischluftentstehungsgebiet im Niederoderbruch und der Stadt Eberswalde dar, die der Förderung des Luftaustausches dient. Die Waldflächen im Norden fungieren als zusätzliche Frischluftentstehungsgebiete (MLUR 2003).

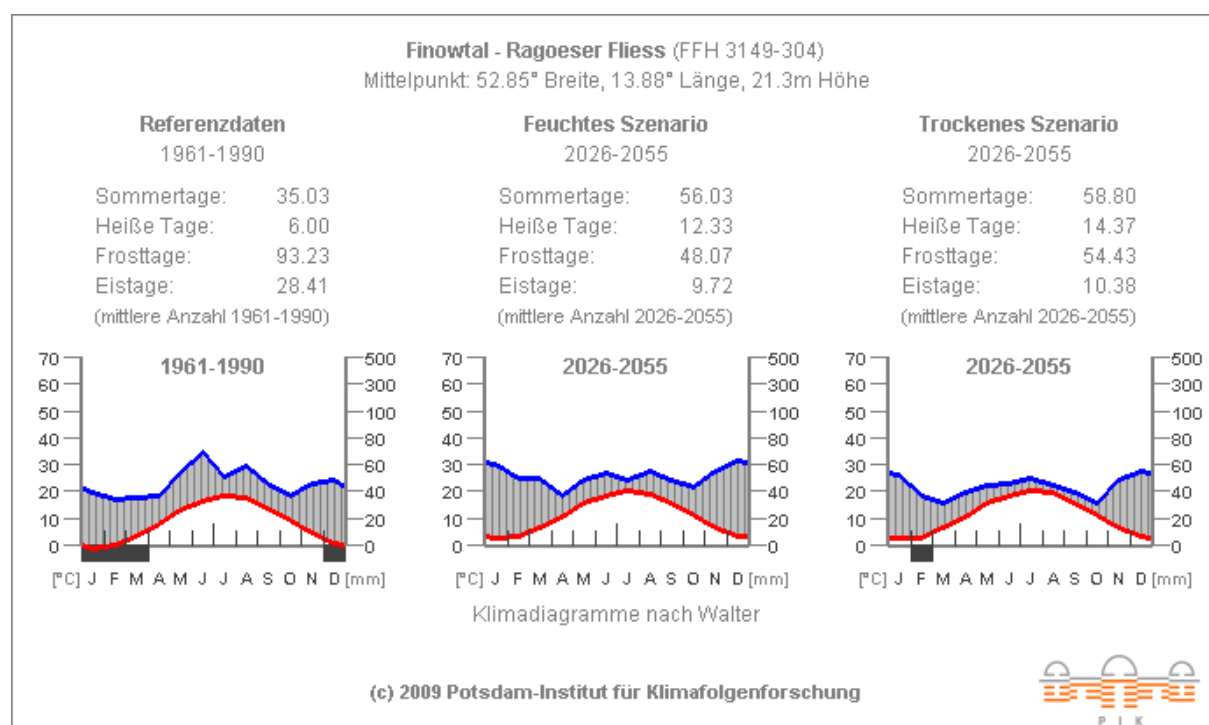


Abb. 5: Klimaszenarien nach PIK (2009)

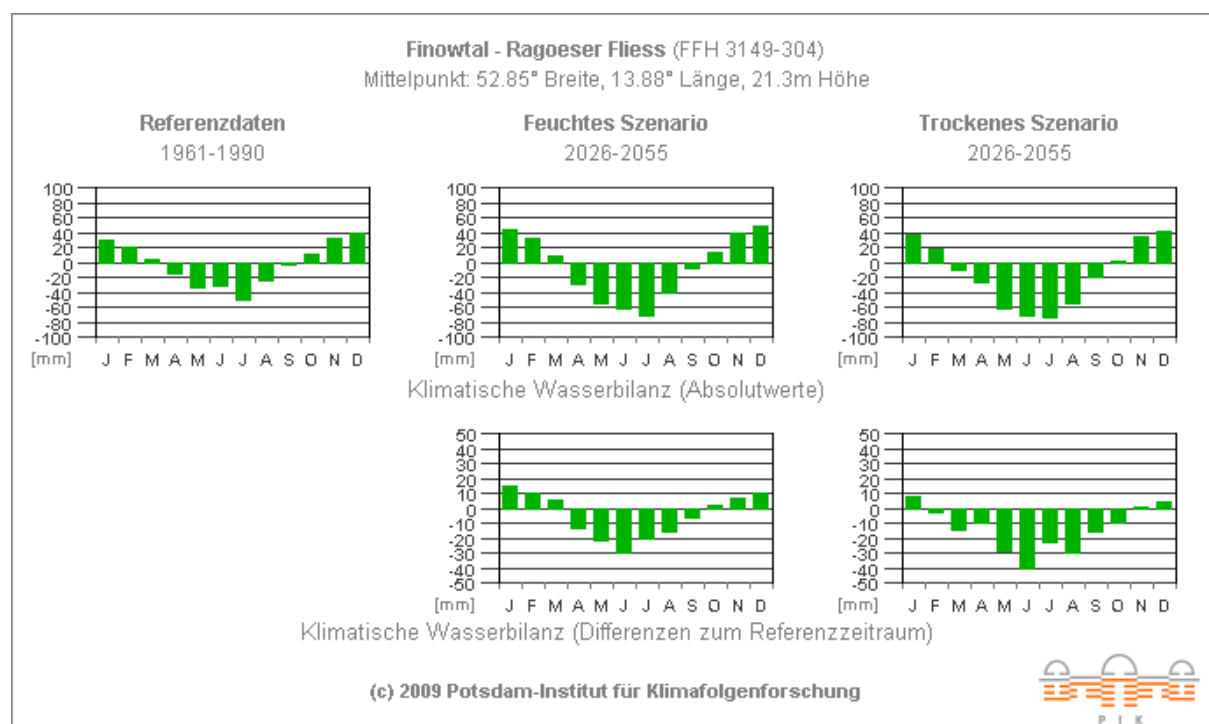


Abb. 6: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)

2.3.3 Wasser

Grundwasser

Das Grundwasser steht in den Niederungen des Ragöser Fließes und des Finowtals knapp unter Flur, während der Grundwasser-Flurabstand auf den Hängen teilweise mehr als 10 m beträgt. An den Hängen zu den Niederungen wird Schichtenwasser angeschnitten, das in Form von Quellen zutage tritt. Die Ragöse liegt in der Trinkwasserschutzzone III (MLUR 2003).

Einzugsgebiet

Das gesamte FFH-Gebiet gehört aus hydrologischer Sicht zum Einzugsgebiet des Finowtals, das in die Oder entwässert.

Das engere Einzugsgebiet des Finowtals entspricht dem des Finowkanals und erstreckt sich über 74 km². Das gesamte Einzugsgebiet des Finowkanals ist jedoch viel größer, da es auch die Einzugsgebiete seiner Zuflüsse umfasst. Dazu zählen nicht nur die Ragöse und die Alte Finow Stecherschleuse, die teilweise im FFH-Gebiet liegen, sondern unter anderem auch die Schwärze, die Finow, das Pregnitzfließ, der Werbellinkanal und zahlreiche Grabensysteme.

Die nördlichen Teilflächen des FFH-Gebietes gehören zum Einzugsgebiet der Ragöse, einem linksseitigen Nebenfluss des Finowsystems. Von Norden entwässert der Nettelgraben in die Ragöse. Er schließt das ehemals abflusslose Gebiet des Parsteiner Beckens künstlich an das Odersystem an. Laut GRÄNITZ ET AL. (2008) fällt er in niederschlagsarmen Jahren stellenweise trocken. Zusammen umfasst das Einzugsgebiet des Ragöser Fließes und des Nettelgrabens eine Fläche von rund 215 km² (GRÄNITZ ET AL. 2008).

Im FFH-Gebiet liegt außerdem das Einzugsgebiet der Alten Finow Stecherschleuse, das Wasser aus etwa 7 km² Fläche aufnimmt, u. a. auch das des Tornower Mühlenfließes und des Eichwerderwiesengrabens.

Eine Sonderstellung nimmt das Teilgebiet des Karlswerker Mühlenfließes ein. Es gehört zum Einzugsgebiet der Alten Finow Oderberg. Das Karlswerker Mühlenfließ selbst hat ein kleines Einzugsgebiet von knapp 6 km².

Fließgewässer

Das Gebiet wird durch Fließgewässer und deren Niederungen geprägt. Bei dreien der Gewässer im Gebiet handelt es sich um wertvolle naturnahe Fließgewässer. Sie sind im Biosphärenreservat, in dem nur wenige naturnahe Fließgewässer vorkommen, eine Besonderheit. Sowohl die Ragöse als auch das Tornower und das Karlswerker Mühlenfließ zählen zu den sensiblen Fließgewässern Brandenburgs (LUA 1998).

Das Ragöser Fließ beginnt laut MLUR (2003) im Schulzensee bei Golzow auf einer Höhe von 55 m ü. NN. Östlich des Großen Heiligen Sees vereinigen sich das Kalte Wasser aus der Stadtseerinne im Westen, der Nettelgraben aus Richtung Nordosten und der Oberlauf der Ragöse zu einem gemeinsamen Lauf. Der hier befindliche Teil des FFH-Gebietes beginnt etwas weiter nördlich am Großen Hopfengartensee und reicht, mit kleinen Unterbrechungen, bis zur Mündung des Ragöser Fließes in den Finowkanal. In der Niederung des Großen Hopfengartensees münden zahlreiche Entwässerungsgräben in den Nettelgraben.

Nach MLUR (2003) ist das Ragöser Fließ in seinem Verlauf durch das FFH-Gebiet bis zur Mündung gering bis mäßig beeinträchtigt und weist einige strukturreiche, naturnahe Abschnitte auf. Die biologische Durchgängigkeit ist allerdings durch bauliche Eingriffe, d. h. Rohrdurchlässe unter Straßen und Wegen, und die Unterführung unter der Havel-Oder-Wasserstraße hinweg stark beeinträchtigt. Durch den Bau von Fischaufstiegshilfen zur Umgehung der Mühlenabstürze an der Ragöser Mühle und bei Neuhütte wurde die ökologische Durchgängigkeit im Rahmen eines Projektes des Wasser- und Bodenverbandes seit 2012 deutlich verbessert.

Das Finowtal wird vom Finowkanal durchflossen. Das ursprüngliche Fließgewässer, die Alte Finow, wurde durch den Bau des Finowkanals bereits vor mehreren 100 Jahren fragmentiert und im Zuge der Komplexmelioration in den 1960er Jahren begradigt und zum Vorfluter umgebaut (siehe auch Kap. 2.5). In der Niederung sind noch einige Altarme der Alten Finow erhalten, anhand derer sich der alte Verlauf teilweise nachvollziehen lässt. Zuflüsse erhalten die Alte Finow und der Finowkanal aus zahlreichen Binnengräben, die der Entwässerung des Moorkörpers dienen. Nur ein Teil der Gräben wird noch regelmäßig durch den Wasser- und Bodenverband Finowfließ unterhalten. Eine Verbindung zwischen Alter Finow und Finowkanal besteht bei Niederfinow.

Für den Finowkanal liegen Pegeldaten vor. Durch die Schleusen entlang des Kanals werden die unterschiedlichen Wasserstände im Finowkanal reguliert, so dass ganzjährig gleichbleibende Wasserstände im Finowkanal herrschen.

Aus der Hangkante der Barnimplatte entwässern zahlreiche Fließe und Quellen in das Finowtal. Davon münden einige in die Alte Finow, unter anderem das Tornower Mühlenfließ und der Sommerfelder Hauptgraben. Der Eichwerderwiesengraben, der in dem südwestlichen Teilgebiet außerhalb des Biosphärenreservats liegt, mündet in den Finowkanal.

Das Tornower Mühlenfließ mündet auf der Höhe von Stecherschleuse in die Alte Finow. Das begradigte, natürliche Fließgewässer mündet innerhalb des FFH-Gebiets in die Alte Finow.

Ein weiteres natürliches Fließgewässer im FFH-Gebiet ist das Karlswerker Mühlenfließ. Es fließt durch ein Teilgebiet des FFH-Gebietes, bekommt außerhalb des FFH-Gebietes einen Zufluss aus dem Hohenfinower Fließ und mündet unterhalb von Niederfinow in die Alte Finow.

Standgewässer

Im Gebiet kommen neben den Fließgewässern auch mehrere Standgewässer vor. Beim Großen Hopfengartensee im Norden des Gebiets handelt es sich um einen mittel geschädigten primär eutroph-alkalischen See, der als hocheutroph eingeschätzt wird MLUR (2003). Der See wird durch Eingriffe in den Wasserhaushalt und durch Einleitungen beeinträchtigt und ist gemäß MLUR (2003) sanierungsbedürftig.

Auch die Trophie des primär mesotroph-alkalische Bachsees hat sich zu einem eutroph-alkalischen Zustand verschlechtert (MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1996). Daher wird er ebenfalls als mittel geschädigt eingeschätzt (MLUR 2003).

Ein weiteres Standgewässer im Gebiet, zu dem Informationen von MLUR (2003) vorliegen, ist der Fettsee. Primär war dieser See mesotroph-alkalisch, aktuell ist er meso- bis eutroph-alkalisch. Dieser See ist laut MLUR (2003) besonders schutzwürdig.

2.4 Überblick biotische Ausstattung

2.4.1 PNV

Die potenzielle natürliche Vegetation der Fließgewässerniederungen ist nach HOFMANN & POMMER (2005) im Wesentlichen ein Mosaik aus Schwarzerlen- Sumpf- und –Bruchwäldern sowie Schwarzerlen-Niederungswäldern. Dabei treten bei abnehmendem Grundwassereinfluss zunehmend Schwarzerlen-Niederungswälder auf. Etwa auf Höhe von Stecherschleuse werden die Niederungswälder auf Böden mit hohem Nährstoffgehalt und Hochwassereinflüssen von der Oder durch artenreiche Giersch-Eschenwaldgesellschaften abgelöst. Um den Fettsee und den Bachsee herum werden sich gemäß pnV auf nährstoffreichen Moorböden Erlenbruchwälder entwickeln. Allerdings ist davon auszugehen, dass tiefgründige Moore bei einem natürlichen Wasserhaushalt waldfrei sind, so dass die pnV hier nur degradierte Moorzustände widerspiegelt, die ein Baumwachstum zu lassen.

Die Seen in den Niederungen sind ursprünglich mesotroph-alkalisch (siehe Kap. 2.3.3), so dass hier eine Wasservegetation mit Characeen-Rasen zu erwarten ist.

Als potenzielle natürliche Vegetation auf den Hängen der Sander- und Moränen sind Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwälder zu erwarten. Ein Ausnahmestandort sind die ausgehagerten Hangstandorte östlich des Bachsees. Hier würde sich an den eine Sternmoos-Buchenwaldgesellschaft entwickeln. Die Fläche bei Amalienhof bietet an den Steilkanten geeignete Standortbedingungen für die Entwicklung eines Hainbuchen-Bergulmen-Hangwaldes.

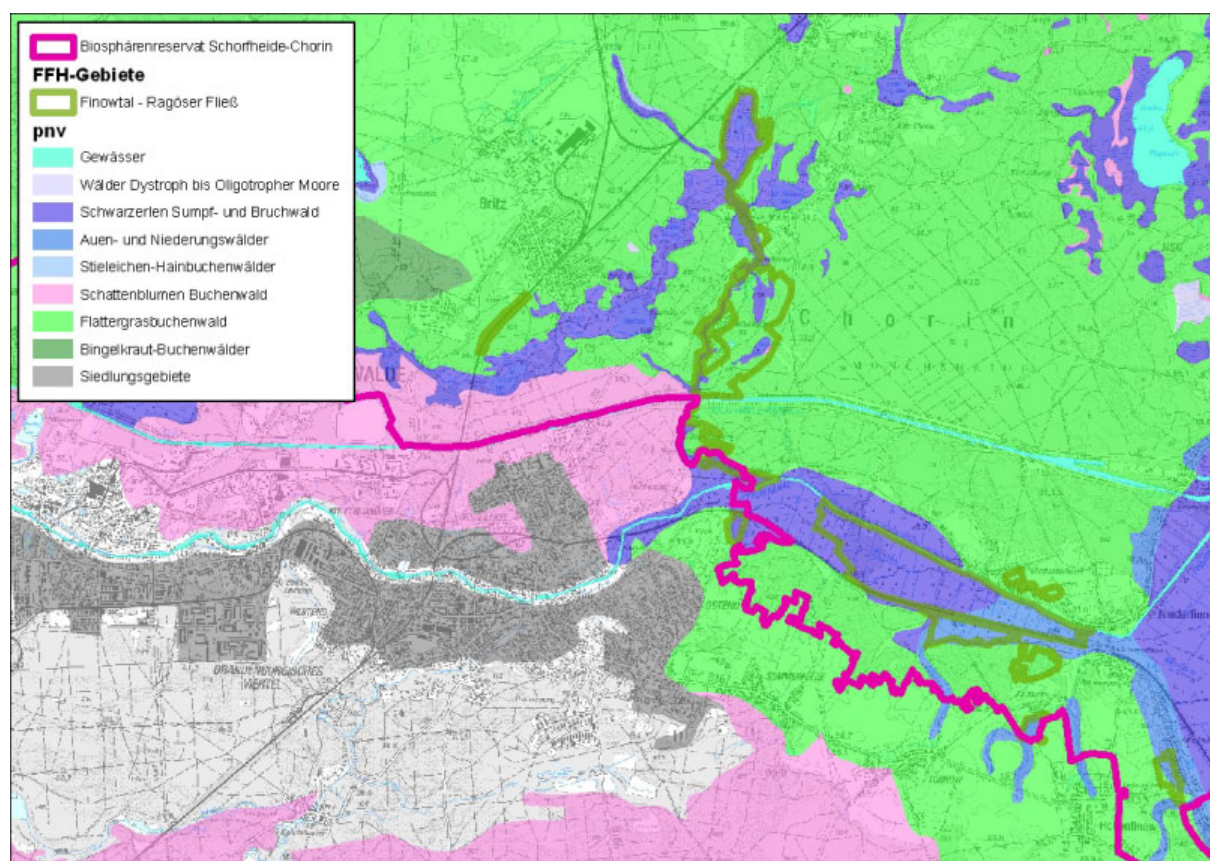


Abb. 7: PNV nach HOFMAN & POMMER (2005)

2.4.2 Biotope

Finowtal

Der Südteil des FFH-Gebietes umfasst das Finowtal. Es handelt sich um ein zusammenhängendes Feuchtgebiet auf Moorboden, in dem sich Feuchtgrünland, Weidengebüsche und Erlenbruchwälder, die der pnV entsprechen, kleinflächig mosaikartig und mit langen Grenzlinien, an denen auch Hochstaudenfluren auftreten, abwechseln. An erhöhten, sickernassen Bereichen am Südrand der Niederung kommen große artenreiche Feuchtwiesen vor, die teilweise sogar als Pfeifengraswiesen eingestuft werden konnten.

Das Feuchtgebiet wird seit ca. 15 Jahren mit Rindern beweidet und ist großflächig eingekoppelt. Der gesamte Bereich wird über ein sehr dichtes Grabensystem entwässert, das von Seggenriedern und Röhrichten begleitet wird und teilweise von Kleinröhrichten mit Berle (*Berula erecta*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*) bewachsen ist. In vielen Binnengräben erfolgt aktuell keine Grabenpflege mehr, so dass sie ihre Funktion mehr und mehr verlieren und verlanden. Um verlandete Gräben herum vernässen Flächen und wachsen mit Großseggenriedern, Röhrichten, Grauweidengebüsch und Vorwäldern zu. Auf den beweideten Flächen wurden die Stichgräben durch Rinder teilweise zugetreten.

Die Niederung wird von der Alten Finow durchflossen, die begradigt und als Vorfluter ausgebaut ist. Sie wird nur noch in wenigen Teilabschnitten vom Wasser- und Bodenverband unterhalten und von Schilfröhrichten, Seggenriedern und Hochstauden begleitet. Im Wasser kommen Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Wasserstern (*Callitriche spec.*) und Berle (*Berula erecta*) vor. Besonders naturnah ist die Schleife der Alten Finow auf der Höhe des Marienbruchs, die von einem großflächigen nassen Großseggen-Erlenbruchwald begleitet wird. Darüber hinaus sind zwei wasserführende Altarme der Alten

Finow erkennbar. Es handelt sich um hocheutrophe Standgewässer mit Großseggenröhrichten, Wasserlinsendecken und Schwimmblattgesellschaften.

Wichtige Zuflüsse von der Barnimer Hangkante sind der Sommerfelder Hauptgraben, der Eichwerderwiesengraben, das Tornower Mühlenfließ und das Karlswerker Mühlenfließ. Die letzten drei sind in Teilabschnitten Bestandteil des FFH-Gebietes und weisen naturnahe Strukturen auf. Ihre Vegetation entspricht der der Alten Finow. Die Abschnitte des Eichwerderwiesengrabens und des Karlswerker Mühlenfließes im FFH-Gebiet werden von quelligen Erlenbruch- bzw. Erlen-Eschenwäldern begleitet. Als besonders wertvoll ist das Teilgebiet am Karlswerker Mühlenfließ einzustufen. Der bachbegleitende, quellige Erlen-Eschenwald und die anschließenden Hangwälder weisen eine reiche Bodenvegetation auf.

In das FFH-Gebiet integriert sind darüber hinaus einige frühere Tongrubenbereiche an den Hängen des Finowtales. In den Tongruben kommen Vorwälder und naturnahe Laubmischwälder im Mosaik mit offenen Flächen unterschiedlicher Wasserversorgung vor. Neben quelligen Bereichen kommen trockenwarme Bereiche mit typischen Arten der Steppenrasen vor.

Ragöser Fließ

Der Nordteil des FFH-Gebiets umfasst die Niederung des Ragöser Fließ. Das Fließ nimmt Wasser vom Nettelgraben und dem Bach Kaltes Wasser auf, deren Mündungsbereiche im FFH-Gebiet liegen.

Der Nettelgraben durchfließt den Großen Hopfengartensee, bevor er in das Ragöser Fließ mündet. Oberhalb des Sees fließt der Graben durch Buchenwälder. In der Niederung des Hopfengartensees wird er von Erlen begleitet. Sein Verlauf ist naturnah. Aufgrund starker Beschattung ist der Graben allerdings vegetationslos. In den letzten Jahren fiel der Nettelgraben oberhalb des Sees häufiger trocken, weil einige Wasserrückhaltemaßnahmen im Bereich Theerofen durchgeführt wurden. Unterhalb des Hopfengartensees wird der Graben durch Biber aufgestaut.

Der Hopfengartensee wird neben dem Nettelgraben durch einen ebenfalls naturnahen Binnengraben gespeist. Der See ist ein polytropher Flachsee mit Wasserstandsschwankungen, die von der Höhe des Biberstaus am Abfluss abhängen. Er ist umgeben von aufgegeben Feuchtgrünländern der Niederung, die mit Grauweide verbuschen sowie von einem Erlenbruchwald am Ostufer. Mit Ausnahme einer ausgedehnten Schwimmblattzone hat er keine Wasserpflanzenvegetation.

Die Niederung des Hopfengartensees ist vermoort. Neben ausgedehnten Grauweidengebüschen kommen im Süden des Sees je nach Wasserstand artenreiche, extensiv genutzte nährstoffreiche Feuchtwiesen, Feuchtweiden und frische Glatthaferwiesen vor. Sie werden von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen, die allerdings nicht mehr unterhalten werden und teilweise bereits ihre Funktion verloren haben.

Der im FFH-Gebiet liegende Lauf des Ragöser Fließes umfasst den Mittel- und Unterlauf. Er erhält zahlreiche Zuflüsse aus zahlreichen Quellbächen und Hangquellmooren aus den Sanderflächen. Der schnell fließende Bach ist sehr naturnah und wird überwiegend von Erlenbrüchen oder Erlen-Eschenwald mit einer sehr reichen Bodenvegetation begleitet, in der teilweise Basenzeiger vorkommen. Aufgrund der Beschattung ist das Gewässer weitgehend vegetationslos.

In der Niederung des Ragöser Fließ liegen der Bachsee und der Fettsee. Der Bachsee ist eutroph. Außer Teichrosenbeständen (*Nuphar lutea*) hat er keine Wasserpflanzenvegetation. Der Fettsee ist ebenfalls eutroph. Als Wasserpflanzen konnten hier nur Krebscherenrasen (*Stratiotes aloides*) und Seerosen (*Nymphaea alba*) nachgewiesen werden. Der Fettsee ist von einem großen Moor umgeben. Neben mesotroph-sauren Mooren und einem Birkenmoorwald kamen hier früher auch seltene Vegetationsgesellschaften basen- und kalkreicher Moor vor. Durch den Verschluss des Entwässerungsgrabens zum Ragöser Fließ wurde in der jüngeren Vergangenheit der Wasserstand in zwei Schritten angehoben, so dass heute weite Bereiche überstaut sind und eine dynamische Vegetationsentwicklung zu beobachten ist.

Auf den Hängen der Sanderflächen schließen sich vor allem östlich der Niederung Buchenwälder an, in denen sich kleine Kesselmoore und Gewässer befinden. Die Buchenwälder auf den Hängen weisen häufig Übergänge zwischen bodensauren und mittleren Standorten auf.

Trockenrasengebiete

In das FFH-Gebiet sind zwei Teilflächen integriert, die außerhalb der Niederungen von Ragöse und Finowtal liegen und Trockenrasengebiete umfassen.

Die Teilfläche am Bahndamm der Bahnstrecke Eberswalde - Stralsund südlich von Britz umfasst größere Sandmagerrasen und trockenwarme Kiefernvorwälder auf ehemaligen Sandmagerrasen. Neben Silbergraspionierfluren sind hier kleinflächig Blauschillergrasrasen mit Kalkeinflüssen ausgeprägt.

Auf der Teilfläche, welche die Barnimhangkante bei Amalienhof zwischen Kanonenberg und Schäfergrund umfasst, kommen neben dichten Gebüsch aus Weißdorn, Kreuzdorn, Schlehe Holunder und Esche mit verwilderten Obstbeständen, wertvolle basiphile Steppenrasen vor.

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Ragöse wurde bereits 1317 unter dem Namen „Rogose“ erwähnt (DRIESCHER 2003). Das Fließ entspringt heute dem ca. 2 km nordöstlich von Golzow gelegenen Schulzensee. Nach der Schmettauschen Karte (1767-1787) beginnt die Ragöse weiter unterhalb im Großen Therbruch, einem Feuchtgebiet südlich des Schulzensees. Das *Ragöser Flies* ist als naturnahes Fließgewässer eingezeichnet, dass streckenweise stark mäandriert. Laut STREYBELL (2010) gehörte der Schulzensee ursprünglich zu den abflusslosen Gebieten, wurde aber im Zuge des Finowausbaus über den Schulzenseeegraben mit der Ragöse verbunden. Allerdings war der Abfluss des Schulzensees bei einer Begehung von STREYBELL (2010) trocken. Auch DRIESCHER (2003) beschreibt den Abschnitt der heutigen Ragöse zwischen Golzow und dem Zulauf des Nettelgrabens nicht als ursprünglichen Oberlauf der Ragöse. Vielmehr handelte es sich um einen Zufluss der Ragöse, der auch heute noch im Volksmund Limnitz genannt wird. Ursprünglich verlief die Ragöse im heutigen Unterlauf des Nettelgrabens, die Quellen sollen im Bereich des Gletschertors bei Chorin gelegen haben (DRIESCHER 2003).

Die Bereiche der Ragöse, die im FFH-Gebiet liegen, waren bereits auf den Schmettauschen Kartenen von Wald umgeben. Östlich der Ragöse bei Neuehütte liegt das Fettseemoor. Erst auf dem Preußisch Geologischen Kartenwerk von 1899 ist in diesem Moor ein Entwässerungsgraben im nördlichen Abschnitt des Moores eingezeichnet, der im Weiteren in die Ragöse entwässert. Laut WOBMANN (in PANZER 2007) wurde das Moor zur Brenntorfgewinnung entwässert. Dabei entstanden im Nordosten und im Westen Flächen, die zur Futter- und Streugewinnung gemäht wurden. Die Torfstiche waren wohl sehr kleinflächig und es liegt dazu kein Kartenmaterial vor, welches diese verortet.

Im Umfeld des Moores wurde der Wald spätestens seit dem 18. Jahrhundert durch menschliche Nutzung stark verändert. Damit veränderten sich auch die Grundwasserneubildung im Einzugsbereich des Moores und der Wasserstand im Moor. Gegen Anfang des 18. Jahrhunderts war das Waldbild infolge von Waldweide und Holznutzung räumig. Der Wald konnte sich im Dreißigjährigen Krieg erholen, weil die Waldnutzung weitgehend brach lag. Mit der Wiedereinrichtung des Finowkanals erschloss sich spätestens ab 1746 der Holzmarkt in Berlin. Die kanalnahen Wälder wurden aufgrund großer Nachfrage in erheblichem Umfang abgeholzt, es entstanden große Blößen und Räumden (ENDTMANN 2009). Friedrich II. steuert dieser Entwicklung mit dem Forsteinrichtungserlass von 1745 entgegen (LUTZE 2003), der im 19. Jahrhundert zu einer deutlichen Veränderung des Waldbildes führt. Im Einzugsgebiet des Fettseemoors wurden vor allem Kiefern aufgeforstet. Dieser Aspekt wird die Trockenlegung des Moores gefördert haben, da die Grundwasserneubildung in den verdunstungsintensiven Kiefernbeständen geringer ist als bei einer Bestockung mit Laubbäumen.

Die Nutzung des Moores wurde in den 1950er Jahren aufgegeben und der Graben begann wieder zu verlanden. Im Jahr 1987 wurden erste Maßnahmen angestellt, um der Entwässerung entgegenzuwirken und es wurde am Austritt aus dem Moor im Entwässerungsgraben ein Damm errichtet. Um langfristig das Wachstum des Moores zu sichern, war es dennoch notwendig den Wasserstand im Moor weiter anzuheben. Dies wurde in zwei Schritten umgesetzt bei denen in den Jahren 1991 und 1996 der Stau erhöht wurde wodurch eine Anhebung des Moorwasserspiegels um jeweils 30 cm erreicht wurde. Bei Spitzenwasserständen verfügt der Stau über eine Überlaufvorrichtung.

Das Finowtal wurde laut DRIESCHER (2003) ebenfalls früh vom Menschen beeinflusst. Um eine Verbindung zwischen der Havel und der Oder zu schaffen, war der Lauf der Finow bereits 1620 streckenweise kanalisiert und in dem Abschnitt, der innerhalb des heutigen FFH-Gebiets liegt, war bereits ein Graben angelegt, der die Schleife der heutigen Alten Finow abschnitt und den Verlauf des heutigen Finow-Kanals vorzeichnete. Der gesamte Verlauf des ersten Finow-Kanals verfügte bereits über elf Schleusen. Die Ragöser Schleuse und die Stecherschleuse, die heute den Wasserhaushalt des Finowtals maßgeblich steuern waren 1620 bereits geplant. Während des zu diesem Zeitpunkt bereits ausgebrochenen Dreißigjährigen Kriegs verfiel der erste Finow-Kanal im Zuge der ausbleibenden Pflege und Unterhaltung, um dann im Jahr 1746 erneut als fahrbare Wasserstraße ausgebaut zu werden. Bald danach wurden die beiden zuvor genannten Schleusen zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse angelegt. 1769 wurde schließlich auch der Anschluss an die Alte Oder durch die Lieper Schleuse östlich des heutigen FFH-Gebiets verbessert. Um eine dauerhafte Wasserversorgung des Kanals auch in trockenen Jahren sicherzustellen, wurden um 1766 der Werbellinkanal zur Speisung des Finow-Kanals angelegt und im Oberlauf des Finow-Kanals weitere Baumaßnahmen zur Laufverkürzungen und Sohlenverbreiterung durchgeführt. Die Zuflüsse zum Finow-Kanal im Bereich des heutigen FFH-Gebiets waren damals bereits die gleichen wie heute: Ragöse, Alte Finow, Sommerfelder Fließ, Tornower Mühlenfließ und Karlswerker Mühlenfließ.



Abb. 8: Das Finowtal gemäß Schmettauschen Kartenwerken (1767-1787)

Auf den Schmettauschen Kartenwerken (1767-1787) ist zu sehen, dass das Finowtal südlich der Finow bereits erste Entwässerungsgräben aufwies. Der östlichste Abschnitt der Teilfläche im Finowtal war zu diesem Zeitpunkt noch nicht entwässert.

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Schiffbarkeit des Finow-Kanals laut DRIESCHER (2003) weiter optimiert, so dass zwei Schiffe nebeneinander fahren konnten. Damals wurde bereits der Treidelweg angelegt, der auch heute noch das Nordufer des Finowkanals begleitet.

Bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts nahm der Schiffsverkehr soweit zu, dass der Finowkanal dem Andrang nicht mehr gewachsen war und ein größerer Kanal, der Oder-Havel-Kanal anlegt wurde. Damit verlor der Finowkanal seine Bedeutung als Wasserstraße, einige Schleusenkammern wurden zugeschüttet und der Kanal war nicht mehr befahrbar (GRÄNITZ ET AL. 2008). Erst Ende der 1990er Jahre wurde der Finowkanal erneut ausgebaut, so dass er für Wasserwanderer, Sportbootsverkehr und Personenschifffahrt wieder durchgehend befahrbar ist.

2.6 Schutzstatus

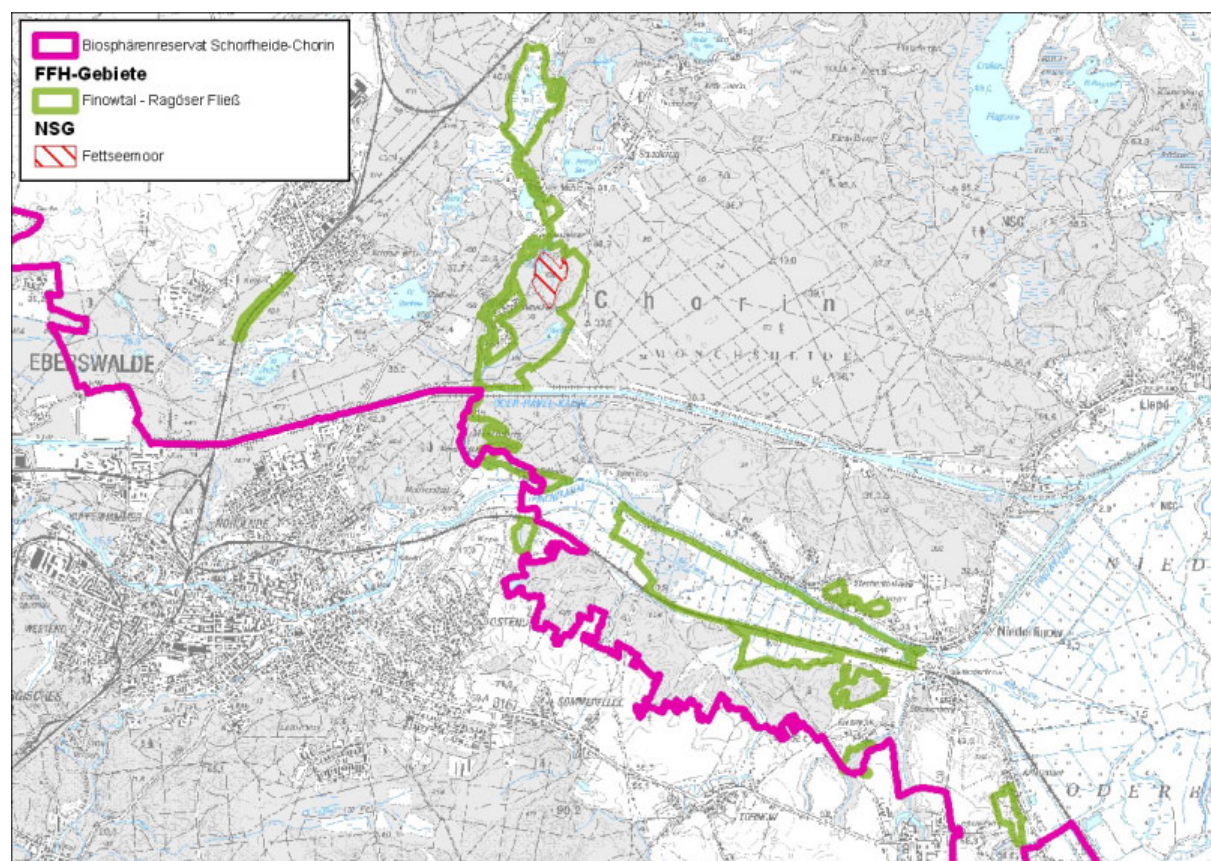


Abb. 9: Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet ist mit Ausnahme der Teilfläche Eichwerderwiesengraben, die keinen weiteren Schutzstatus hat, Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Rund 3 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes sind darüber hinaus als Naturschutzgebiet festgesetzt. Dabei handelt es sich gemäß Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin 1990 um das Naturschutzgebiet Nr. 30 Fettseemoor mit rund 15 ha Flächengröße (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Schutzziele gem. NSG Verordnung

NSG Nr. 30	Zur Erhaltung von Lebensstätten bedrohter Tier- und Pflanzenarten in einem funktionsfähigen mesotrophen Moorkomplex.
-------------------	--

Seit 2000 ist das Gebiet als FFH-Gebiet Nr. 576 gemeldet, um den sehr hohen Anteil repräsentativ ausgebildeter FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL, wie Auen-Wälder und kalkreiche Gebietsbeschreibung und Landnutzung

Niedermoore (siehe Tab. 2), sowie die Arten des Anhangs II, wie Bachneunauge und Sumpf-Glanzkräut zu erhalten (siehe Tab. 3).

Tab. 2: Lebensraumtypen gem. FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	<1	B
Trockene, kalkreiche Sandrasen	<1	B
Subpannonische Steppen-Trockenrasen	<1	B
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	9	B
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1	B
Übergangs- und Schwinggrasmoore	<1	B
Kalkreiche Niedermoore	<1	B
Moorwälder	<1	A
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2	B

Tab. 3: Arten des Anhangs II gem. FFH-RL

Arten des Anhangs II	FFH-Anhang	Erhaltungszustand
Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	II	C
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	II	B
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	II	C
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	II	B
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	II	C
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	II	C
Sumpf-Glanzkräut (<i>Liparis loeselii</i>)	II	B

2.6.1 Hochwasserschutz

Das östliche Finowtal, etwa ab Forsthaus Kahlenberg ist eine vom Land Brandenburg ausgewiesenen Überschemmungsflächen für extreme Hochwasserereignisse (siehe Abb. 10).

Innerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete hat der Hochwasserschutz Vorrang gegenüber allen andern Planungen und Vorhaben. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen wie z.B. Veränderungen von Stauhaltungen sind in diesen Gebieten unzulässig, wenn sie den Hochwasserschutz negativ beeinflussen.

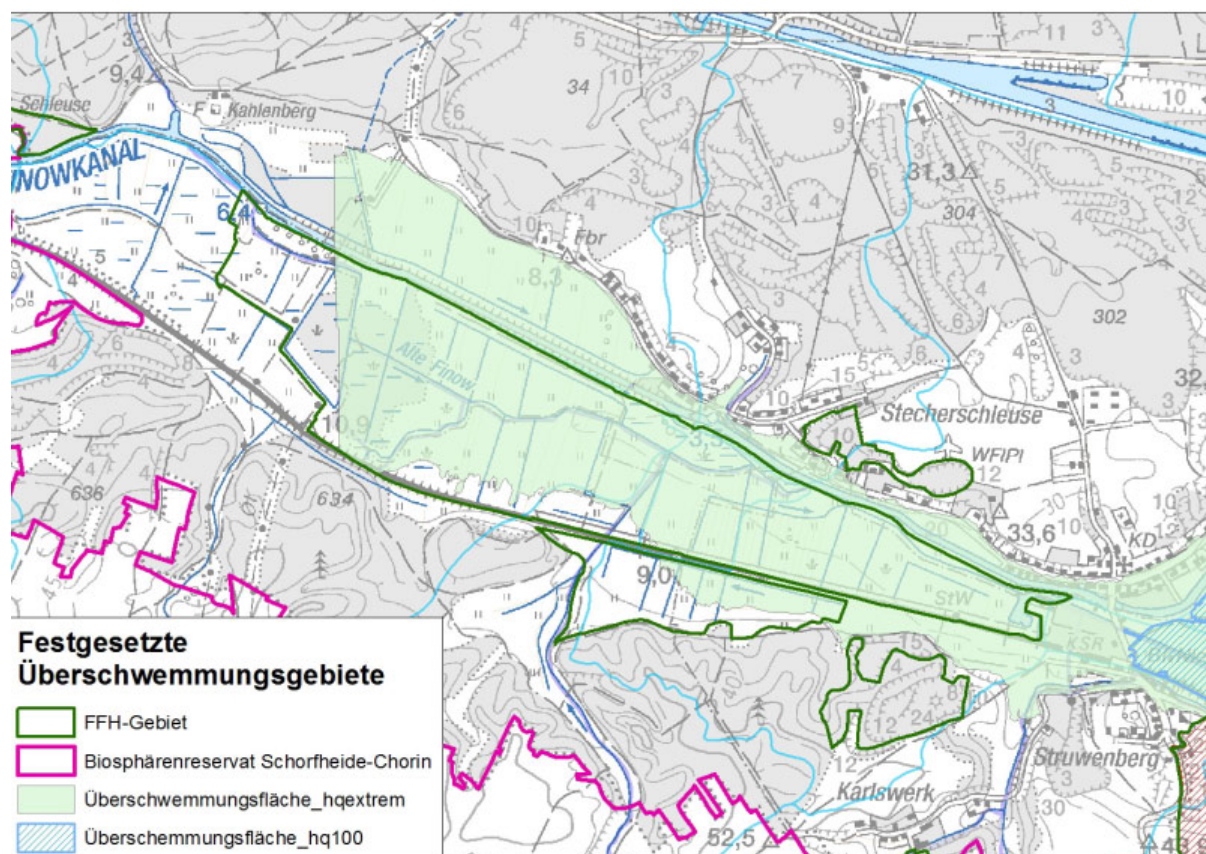


Abb. 10: Festgesetzte Überschwemmungsflächen des Landes Brandenburg

2.7 Gebietsrelevante Planungen

Bezogen auf die teilräumlichen Abgrenzungen des LRP Schorfheide-Chorin (MLUR 2003) ist das FFH-Gebiet vollständig dem Landschaftsraum Eberswalder Tal (TR 5) zuzuordnen. Aus den Vorgaben für den Teilraum 5 lassen sich folgende für das FFH-Gebiet relevanten **Leitlinien** aus dem LRP ableiten:

- Schutz und Entwicklung hochwertiger Lebensräume, insbesondere der feuchten Niederungen, der Trockenrasen und der naturnahen Laubwälder,
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität und der naturnahen Strukturen von Seen durch Erholungsnutzung,
- Förderung der Biotopvernetzung entlang der Fließgewässer (Zielarten Biber und Fischotter) und für Trockenrasen,
- Extensivierung und Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung, Schutz und Entwicklung des guten Potenzials für Feuchtgrünland.

Gebietsbezogene **Entwicklungsziele** für den Planungsraum 5: Eberswalder Tal sind laut LRP:

- Erhalt von naturnahen Wäldern in den Bachtälern der Barnimhangkante,
- Förderung des Waldumbaus bzw. der Sukzession in den Pappel- und Kiefernkulturen der ehemaligen Ton- und Kiesgruben,
- Erhalt und Ausweitung naturnaher Buchenwälder östlich der B 2*, naturnaher Laubwälder auf der Barnimhangkante sowie der alt- und totholzreichen Laubwälder in der Mönchsheide,

- Schutz, Erhalt und Pflege der bestehenden Trockenrasen auf der Barnimhangkante sowie auf dem Bahndamm Eberswalde - Chorin (mechanische Pflege, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel) und Aufbau eines Biotopverbundsystems, Entwicklung neuer Trockenrasen im Teilraum und außerhalb auf geeigneten Standorten,
- Entwicklung eines Mosaiks aus typischen Feuchtgrünlandgesellschaften, Entwicklung von Wiesenbrüterflächen und Brachestadien im Finowtal durch die Unterstützung der Landwirtschaft bei der Bewirtschaftung bzw. Pflege der Flächen, Förderung standortgerechter Technik, insbesondere im Hinblick auf den Schutz der zersetzungsgefährdeten Moorböden, Unterstützung bei der Vermarktung,
- Renaturierung der kleinen Fließe im Finowtal,
- Regulierung der Fischfauna in der Ragöse, Entnahme faunenfremder Arten und Förderung der einheimischen Fischarten,
- Regelung der Angelnutzung an Seen, Beschränkung auf wenige Uferabschnitte mit Stegen und ggf. Kahnutzung,
- Schutz der Hangkanten vor Zersiedelung,
- Verhinderung von Zersiedelung: keine zusammenhängende Bebauung zwischen Falkenberg und Niederfinow, Erhaltung der Blickachse vom Plateau zum Niederoderbruch,
- Verhinderung neuer Verkehrstrassen.

* B 2 ist inzwischen zur L 200 umgewidmet

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

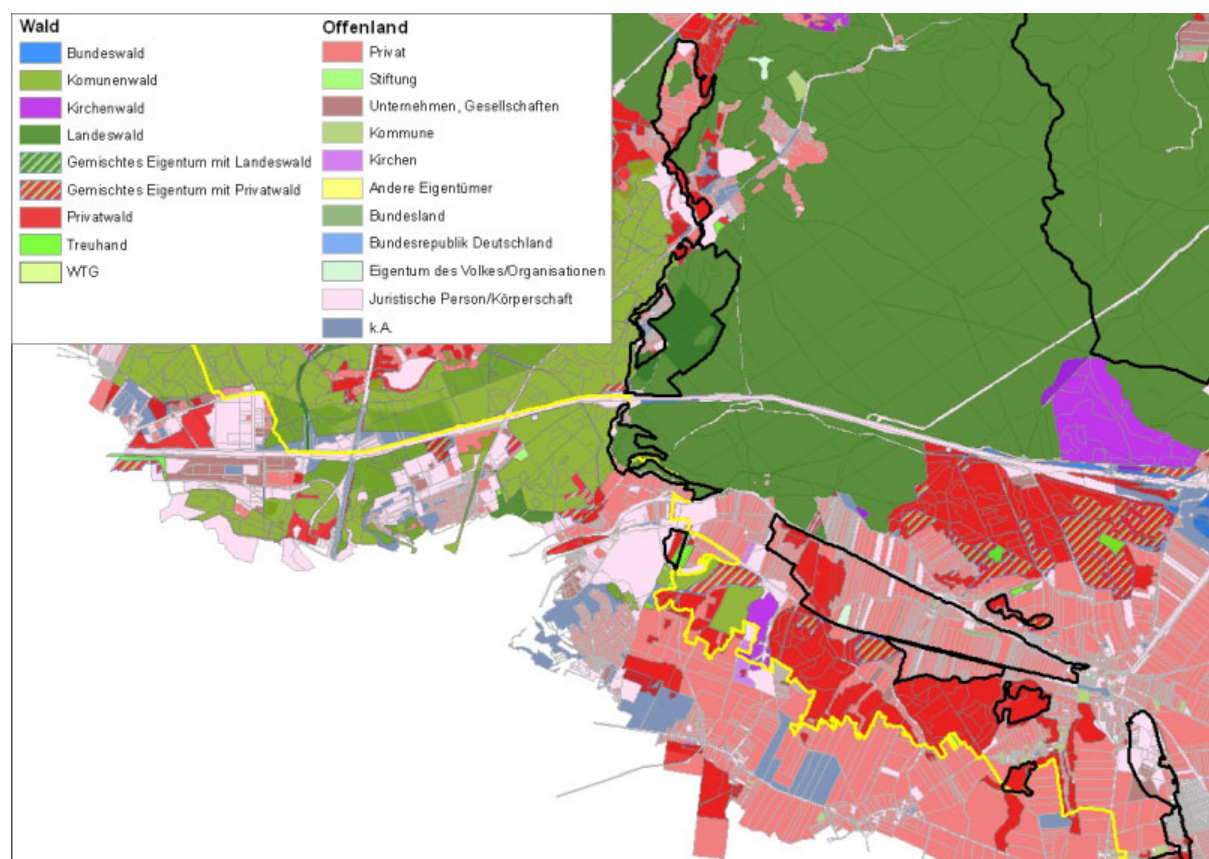


Abb. 11: Eigentümer

Insgesamt sind rund 44 % des Gebietes bewaldet. Der Großteil der Wälder und Forsten im Norden des FFH-Gebietes befindet sich im Eigentum des Landes Brandenburg und wird von der Oberförsterei Chorin verwaltet. Die Waldbestände im Finowtal und auf den angrenzenden Hängen sind dagegen überwiegend in Privateigentum. Die nassen und feuchten Wälder entlang der Fließgewässer und der Niederung werden kaum noch forstlich genutzt.

Tab. 4: Überblick über das Eigentümer/Pächter Gewässer(Quelle IaG)

Gewässername	Eigentümer	Pächter
Gr. Hopfengartensee	Land Brandenburg, Landesforstverwaltung	privat
See am Polenzwerder	kein Eigentümer bekannt	private Eigentümergemeinschaft
Bachsee bei Neuhütte	Land Brandenburg, Landesforstverwaltung	LAV Brandenburg
Finowtal-Ragöser Fließ (Durchlass Oder-Havel-Kanal)	Stadt Eberswalde	LAV Brandenburg
Finowtal-Ragöser Fließ (Ragöser Schleuse)	Stadt Eberswalde	LAV Brandenburg
Finowtal-Ragöser Fließ (Ragöser Mühle)		

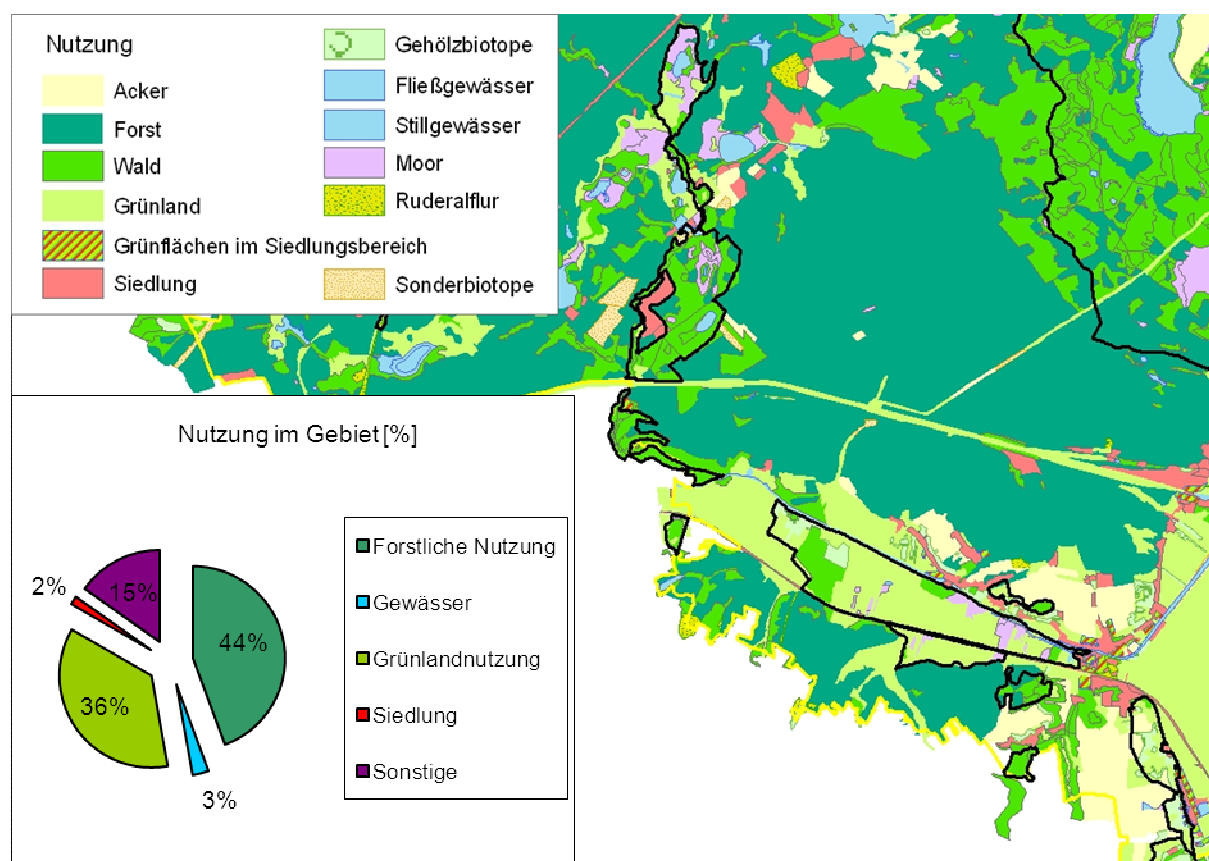


Abb. 12: Nutzung

Die Grünlandflächen im Finowtal und in der Niederung des Hopfengartensees werden vornehmlich als großräumiges Weideland genutzt, teilweise liegen sie schon länger brach und verbuschen. Diese Weideflächen sind meist im Privatbesitz oder Eigentum Juristischer Personen/ Körperschaften.

Auch die Trockenhänge bei Amalienhof sind in Privatbesitz. Sie liegen größtenteils brach. Die offenen Bereiche werden beweidet. Ein Sonderfall sind die Flächen an der Bahnlinie Berlin-Stralsund, die sich

im Eigentum der Deutschen Bahn befinden. Sie werden regelmäßig im Zuge der Verkehrssicherungspflicht gepflegt.

Die nachfolgende Tabelle listet das Eigentümer/Pächter-Verhältnis der einzelnen Gewässer im FFH-Gebiet auf.

Für die Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung im Gebiet ist der Wasser- und Bodenverband Finowfließ zuständig. Er führt nur noch an wenigen Gräben des Meliorationssystems in den Niederungen des FFH-Gebiets Gewässerunterhaltungsmaßnahmen durch. Laut STREYBELL (2010) wird das Wasser der Ragöse auf Höhe der Ragöser Mühle sowie unmittelbar vor der Mündung in den Finowkanal zur Speisung von Fischteichen abgeschlagen. Bei der Anlage bei der Ragöser Mühle handelt es sich um einen 3,5 ha großen Vorstreckteich in dem jährlich etwa 4 t Karpfen gehalten werden, bevor sie als Besatzfische in die Gewässer des KAV Eberswalde gelangen.

3 Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

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

3.1.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004) durch KRETKE in den Jahren 2008–2010 im Auftrag des MUGV. Diese LRT-Kartierung wurde auftragsgemäß übernommen und nicht im Gelände überprüft. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 5 und Tab. 6. Einen Vergleich der laut Standard-Datenbogen im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen mit den im Rahmen der aktuellen Kartierung festgestellten Lebensraumtypen enthält Tab. 7.

Tab. 5: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fi, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fi) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fi) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen						
	C	2	3,1	0,7			
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
	C	8	9,4	2,0		1	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion						
	B	7			6291		
	C	10			6821		
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	1	0,4	0,1			1
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]						

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
	B	2	0,8	0,2			
	C	1	0,4	0,1			
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)						
	B	2	6,8	1,5			
	C	1	0,7	0,2			2
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
	B						2
	C						3
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)						
	B	1	1,3	0,3			
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	B	1	0,5	0,1			
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)						
	B	2	8,9	1,9			2
	C	1	0,2	0,0			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)						
	B	12	62,2	13,4			
	C	1	4,6	1,0			
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
	B	1	1,1	0,2			
91D1	Birken-Moorwald						
	B	1	1,4	0,3			
91E0	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	B	13	69,9	15,1	86	1	2
	C	11	18,2	3,9			3
Zusammenfassung							
FFH-LRT	77		188,0	40,6	13198	2	>15
Biotope	226		445,2		31264	9	

Tab. 6: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]						
	E	1	1,5	0,3			
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)						
	E	1				1	1
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)						
	E	1	1,0	0,2			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		3	2,5	0,5		1	>1
Biotope		226	445,2		31264	9	

Tab. 7: Vergleich gemeldete – kartierte LRT

LRT	SDB		Kartierung 2008-2012	
	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand
3140	-	-	<1%	C
3150	-	-	2%	C
3260	<1%	B	<1%	C
			<1%	B
6120	<1%	B	<1%	B
6240	<1%	B	<1%	B
			<1%	C
6410	9%	B	2%	C
			<1%	B
6430	1%	B	<1%	B
			<1%	C
6510	-	-	<1%	B
7140	<1%	B	<1%	B
7230	<1%	B	-	-
9110	-	-	2%	B
			<1%	C
9130	-	-	13%	B
			1%	C
9180	-	-	<1%	B
91D0	<1%	B	-	-

LRT	SDB		Kartierung 2008-2012	
	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand
91D1	-	-	<1%	B
91E0	2%	B	15%	B
			4%	C

Im Rahmen der Biotopkartierung 2008–2010 konnten im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ insgesamt 14 Lebensraumtypen nachgewiesen werden. Dabei hat sich die Anzahl der kartierten LRT im Gebiet deutlich gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen erhöht. Zusätzlich wurden vor allem Lebensraumtypen der Standgewässer und der naturnahen Wälder nachgewiesen. Der LRT 91D0 Moorwälder wurde im Rahmen der Kartierung als LRT 91D1 Birken-Moorwälder präzisiert. Der LRT 7230 kalkreiche Niedermoore konnte im Gebiet nicht mehr festgestellt werden, da die Arten der kalkreichen Niedermoore im nördlichen Teil des Fettseemoors in Folge des Überstaus verschwunden sind.

3.1.1.1 Fließgewässer (LRT 3260)

Im Biosphärenreservat kommen nur wenige natürliche Fließgewässer vor, die dem LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* entsprechen. Vor allem ökologisch durchgängige, natürliche Fließgewässer sind in der Jungmoränenlandschaft selten. Die Schmelzwasserrinnen der Jungmoränenlandschaft sind natürlicherweise häufig von Seenketten und Mooren geprägt, die ursprünglich keinen Oberflächenabfluss hatten. Häufig sind die heute natürlich erscheinenden Gewässer, wie der Nettelgraben, bereits vor mehreren 100 Jahren künstlich angelegt worden, um die Wasserversorgung von Mühlen, Teichen oder Wirtschaftsgrünland zu regulieren. Das FFH-Gebiet stellt einen Schwerpunkt für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer im Biosphärenreservat dar, da es nur noch wenige andere natürliche Fließgewässer solcher Länge im gesamten Großschutzgebiet gibt.

Im FFH-Gebiet konnten insgesamt 17 Fließgewässerabschnitte mit einer Lauflänge von rund 13 km dem LRT 3260 zugeordnet werden. Aktuelle Aussagen zur Gewässergüte liegen nicht vor und konnten daher nicht zur Bewertung herangezogen werden. Allerdings gibt es Untersuchungen des Makrozoobenthos aus der Ragöse von STREYBELL (2010). Danach erfüllt lediglich nur ein Abschnitt der Ragöse bei Mönchsbrück die Qualitätsanforderungen der WRRL und erreicht einen guten ökologischen Zustand. Insbesondere die Abschnitte ober- und unterhalb der Ragöser Mühle weisen nur einen mäßigen Zustand auf (STREYBELL 2010).

Der innerhalb des FFH-Gebietes gelegene 6 km lange Abschnitt des Ragöser Fließes ist ein schnell fließender naturnaher Bach, der überwiegend von Erlenbruch bzw. Erlen-Eschen-Wald begleitet wird. Das Fließ wurde aufgrund seiner Strukturgüte als LRT 3260 mit einem guten Erhaltungszustand (B) bewertet, obwohl es aufgrund der durchgehenden Beschattung keine Fließgewässervegetation aufweist. Eine Ausnahme bildet der Fließgewässerabschnitt an der Ragöser Mühle, der sich aufgrund der verarmten Gewässerstruktur und der eingeschränkten Durchgängigkeit zum Kartierzeitpunkt in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) befand. In diesem Abschnitt wurde jedoch 2011, drei Jahre nach der Biotopkartierung, mit Hilfe einer Fischaufstiegshilfe die ökologische Durchgängigkeit wieder hergestellt und damit der Erhaltungszustand des Fließgewässerabschnitts deutlich aufgewertet.

Der Nettelgraben wurde aufgrund seiner überwiegend relativ naturnahen Struktur trotz seines künstlichen Ursprungs dem LRT 3260 und einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) zugeordnet, ebenso wie der nördliche Zufluss zum Hopfengartensee.

Tab. 8: Beschreibung der kartierten LRT 3260

LRT 3260		Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>						
IDENT	Länge [m]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
3149NW0722	2441	X	B	C	B	B	01112	Ragöse
3149NW0732	142	X	B	C	B	B	01112	Quellfließ zur Ragöse
3149NW0735	1962	X	B	C	B	B	01112	Ragöse
3149NW0813	454	X	B	C	B	B	01112	Ragöse
3149SW0322	549	X	B	B	B	B	01112	Eichwerderwiesengraben
3149SW0345	317	X	C	B	B	B	01111	Alte Finow
3149SW0349	428	X	B	C	B	B	01112	Karlswerker Mühlenfließ
3149NW0700	525	X	C	C	C	C	01112	Ragöse
3149NW0704	590	X	B	C	C	C	01132	Nettelgraben
3149NW0705	696	X	C	C	C	C	01132	Nettelgraben
3149NW0810	296	X	C	B	C	C	01112	Ragöse
3149NW0822	243	X	C	C	C	C	01132	Zulauf Hopfengartensee
3149SW0326	673	X	C	C	B	C	01112	Alte Finow
3149SW0339	2123	X	C	C	C	C	01111	Alte Finow
3149SW0342	571	X	C	C	C	C	01112	Altarm der Alten Finow
3149SW0354	552	X	C	C	C	C	01111	Tornower Mühlenfließ
3149SW0404	551	X	C	C	C	C	0113201	Alte Finow
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Im Nordteil des Gebietes schnell fließender naturnaher Bachlauf, der Ragöse und des Nettelgrabens. Kleine Abschnitte der Ragöse begründet. Überwiegend von Erlenbruch bzw. Erlen-Eschen-Wald begleitet, dort beschattet und weitgehend fehlende Wasservegetation.</p> <p>Der Südteil wird von der Alten Finow durchflossen, die grabenartig ausgebaut und langsam fließend ist. Großteils verarmte Gewässerstruktur. Hier mit Vegetation, z. B. Aufrechter Merk (<i>Berula erecta</i>) und Gewöhnliches Pfeilkraut (<i>Sagittaria sagittifolia</i>) und abschnittsweise von Groß- oder Kleinröhrichten gesäumt.</p> <p>Bachläufe von der Barnimhangkante (Eichwerderwiesengraben, Karlswerker Mühlenfließ) kommend tief eingeschnitten und typischen gewässermorphologischen Strukturen. Eichwerderwiesengraben gesäumt von Großseggen- und Berlenröhricht. Im Karlswerker Mühlenfließ auch mit Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>).</p>								<ul style="list-style-type: none"> • Blauflügel-Prachtlibelle • Biber
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Gewässerausbau • Wasserverunreinigung • Uferschäden durch Beweidung 								

Auch der innerhalb des FFH-Gebietes gelegene Abschnitt der Alten Finow mit einer Fließstrecke von 3,4 km entspricht in seiner ganzen Länge dem LRT 3260. Die Alte Finow ist jedoch überwiegend grabenartig ausgebaut, strukturarm und langsam fließend. Sie befindet sich damit in einem Mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C). Nur der Abschnitt oberhalb der Mündung in den Finowkanal, der zum Kartierzeitpunkt nicht durch den WBV unterhalten wurde, konnte mit einem guten Erhaltungszustand (B) bewertet werden.

Das Tornower Mühlenfließ hat als überwiegend begradigter, unbeschatteter Bachlauf einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Auch weitere Zuflüsse der Alten Finow, die aus der Barnimer Hangkante kommen, entsprechen den Kriterien des LRT 3260. Zwei Gräben sind mit Erhaltungszustand C erfasst. Die natürlichen Zuläufe über den Eichwerderwiesengraben aus der Sommerfelder Kiesgrube sowie der westliche Seitenast des Karlswerker Mühlenfließes weisen naturnahe Strukturen auf und befinden sich damit in einem guten Erhaltungszustand.

3.1.1.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Obwohl die Fließgewässer im FFH-Gebiet relativ naturnah sind, sind einige Abschnitte im Vergleich zu ihrem Referenzzustand strukturarm und begradigt und/oder weisen vereinzelt Reste von alten Uferbefestigungen auf. Auch sind nicht alle Fließgewässer durchgängig. Die alte Finow ist von ihrem ursprünglichen Lauf abgeschnitten. Bei der Ragöse stellt die Unterführung unter dem Oder-Havel-Kanals eine Schwachstelle dar. Zudem konnten im Rahmen der Kartierung Beeinträchtigungen durch Einleitungen festgestellt werden. In die Ragöse wird Wasser aus Fischzuchtanlagen an der Ragöser Mühle sowie der Ragöser Schleuse und in das Karlswerker Mühlenfließ Oberflächenabflüsse von der Straße eingeleitet.

Auch Biberdämme beeinflussen die Durchgängigkeit und das Strömungsverhalten der Fließe. Allerdings gehören Biber zur natürlichen Artenausstattung der Fließgewässerniederungen, so dass die Staueffekte des Bibers als natürliches Struktur zu bewerten sind.

3.1.1.2 Entwicklungspotenzial

Die Strukturvielfalt der Fließgewässer kann zum einem durch das Zulassen der natürlichen Entwicklung verbessert werden. Zum anderen sollten in der Ragöse Störsteine im Bereich der Unterführung unter dem Oder-Havel-Kanals eingebracht werden, um das Gewässerbett und das Strömungsverhalten im Verlauf des technischen Bauwerks positiv zu beeinflussen.

Der Erhaltungszustand der Alten Finow und des Tornower Mühlenfließes kann durch die geplanten Renaturierungsmaßnahmen, die u.a. den Anschluss von Altarmen umfassen, erheblich verbessert werden.

Die Gewässergüte kann zumindest in der Ragöse und im Oberlauf des Karlswerker Mühlenfließ durch die Unterbindung von Einleitungen aus Fischzuchtanlagen und Straßenabflüssen verbessert werden.

3.1.1.2 Standgewässer

Dem **LRT 3140 Oligo bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen** konnten im Gebiet der Fettsee sowie der Bachsee zugeordnet werden. Bei beiden Seen handelt es sich um primär mesotrophe, aktuell eutrophe Seen, die keine Characeenvegetation aufweisen. Der Bachsee wurde bereits in MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) als ohne erkennbare Ursache submers kahl bezeichnet. Aufgrund der unvollständigen Ausstattung des Arteninventars wie auch der mittleren bis schlechten Ausprägung der Habitatstruktur wurden beide Seen nur mit einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C) bewertet.

Beim Bachsee führten die bestehende Erholungsnutzung sowie die Entnahme von Wasser zu Bewässerungszwecken über ein Pumpenhaus im Nordosten darüber hinaus zu einer starken Beeinträchtigung (C).

Dem **LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ *Magnopotamion* oder *Hydrocharition*** konnten neben dem Großen Hopfengartensee mehrere Kleingewässer zugeordnet werden. Der Große Hopfengartensee ist ein polytropher Flachsee am Nettelgraben. Durch einen Biberstau war zum Kartierungszeitpunkt der Wasserstand gestiegen. Der See hat eine Sichttiefe von ca. 1 m und wurde aufgrund der verarmten Wasservegetation mit einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C) bewertet.

Tab. 9: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT

LRT 3140								
Oligo bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0421	0,2	X	C	C	B	C	021053	Fettsee
3149NW0489	0,2	X	C	C	C	C	02103	Bachsee
Beschreibung								wertgebende Arten
Fettsee: langgestrecktes eutrophes Restgewässer zentral im Fettseemoor gelegen. Von 2 Quellen gespeist. Wasser bräunlich gefärbt. Mit Krebschere (<i>Stratiotes aloides</i>). Bachsee: eutropher Grundwassersee in Kessellage, temporärer Abfluß nach Südwesten zur Ragöse. Mit kleinflächig ausgeprägter Teichrosenflur (<i>Nuphar lutea</i>) und stellenweise Großröhrichten am Ufer. Von Wald umgeben. Nutzung als Bade- und Angelgewässer.								<ul style="list-style-type: none"> Große Moosjungfer Grüne Mosaikjungfer Amphibien
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> faunenfremde Fischarten (Bachsee) Erholungsnutzung (Bachsee) Wasserentnahme (Bachsee) 								
LRT 3150								
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0143	3,5	X	B	C	C	C	02103	Großer Hopfengartensee
3149NW0186	1,0	X	C	C	C	C	02121	südl. Gr.
3149NW0356	1,2	X	C	C	C	C	02163	Hopfengartensees
3149NW0359	0,6	X	C	C	C	C	02163	bei Polenzwerder
3149NW0821	Punktb.	X	C	C	C	C	02122	bei Polenzwerder
3149SO0171	1,0	X	C	C	B	C	02161	westl. des Fettseemoors
3149SO0603	1,8	X	C	C	B	C	02114	Ortsrand Niederfinow
3149SW0128	0,3	X	C	C	C	C	02110	Altarm der Alten Finow Altarm der Alten Finow
Beschreibung								wertgebende Arten
Polytropher Flachsee mit schwankendem Wasserstand und größeren Flächen mit Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>). Mehrere Kleingewässer in Altarmen der Alten Finow bzw. in ehemaligen Torfstichen und Tongruben. Teilweise mit Wasserlinsendecken (<i>Lemna minor</i>), teilweise vollständig mit Schilf (<i>Phragmites australis</i>) bewachsen und teilweise von Groß- und Kleinröhrichten gesäumt.								<ul style="list-style-type: none"> Zierliche Moosjungfer
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Uferschäden durch Beweidung 								

Dem LRT wurden zudem zwei Altarme der Alten Finow zugeordnet. Auch sie weisen aufgrund mäßig ausgeprägter Wasserpflanzen- und Röhrichtgesellschaften einen schlechten Erhaltungszustand auf. Gleiches trifft für die Kleingewässer zu, die den Kriterien des LRT entsprechen. Bei den betroffenen Kleingewässern handelt es sich teilweise um ehemalige Torfstichen bzw. Tongruben. Sie haben alle einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

3.1.1.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Fettsee sowie das Fettseemoor umfassen LRT nährstoffarmer Ausprägung. Untersuchungen zur Wasserqualität des Fettsees sowie des umgebenden Moores liegen nicht vor. Der Überstau von vormals entwässerten Torfen, wie im Fettseemoor, kann eine vorübergehende Eutrophierung durch die Mobilisierung von Phosphor aus mineralisierten Torfen verursachen. Ob eine Mobilisierung von Phosphor im Fettseemoor stattfindet, wieviel mobilisiert wird und über welchen Zeitraum diese Mobilisierung andauert, hängt von vielen Faktoren ab, wie z. B. Mineralisierungsgrad der Torfe und pH-Wert des Wassers. Diese Faktoren sind zur Beurteilung der potenziellen Beeinträchtigung durch Phosphormobilisierung infolge des Überstaus kurzfristig zu untersuchen. Langfristig ist die Sicherung eines maximalen Wasserstandes jedoch Voraussetzung für die Entwicklung zu einem nährstoffarmen Gewässerzustand.

Der primär mesotrophe Bachsee bei Neuehütte wird durch Eutrophierung stark beeinträchtigt. Ursache ist hier vor allem die Zusammensetzung der Fischzönose, die auch Spiegelkarpfen umfasst. Die Karpfen tragen durch ihre Wühltätigkeit erheblich zur Ichtyoeutrophierung bei. Inwieweit die Eutrophierung auch durch die Entnahme von Wasser gefördert wird, muss näher geprüft werden.

An einem Kleingewässer im Finowtal wurden auf den Viehweiden Beeinträchtigungen durch Trittschäden an den Ufern festgestellt.

3.1.1.2.2 Entwicklungspotenzial

Der Erhaltungszustand von Fettsee und Bachsee können durch die Reduzierung von Nährstoffeinträgen erheblich verbessert werden. Damit könnten die Sichttiefen verbessert und die Ausbreitung von Armleuchteralgengrundrasen gefördert werden. Von dem Vorhandensein typischer Characeen-Arten in ausgedehnten Characeenrasen ist die Einstufung in einen günstigen Erhaltungszustand abhängig. Während die Chancen für die Entwicklung des Fettsees als hoch eingeschätzt werden, werden sie für den Bachsee, der bereits von MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) als submers kahl beschrieben wurde, als sehr gering angesehen. Dennoch können die Voraussetzungen für die Verbesserung des Erhaltungszustandes durch ein gezieltes Fischmanagement verbessert werden.

Für den Fettsee wird die Untersuchung der Gewässergüte und der Fischzönose als Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen empfohlen.

Das durch Tritt geschädigte Kleingewässer in der Weidelandschaft im Finowtal kann durch Auszäunung oder alternativ die Nutzung des umgebenden Grünlands durch Mahd verbessert werden.

Die als Seen-LRT eingestuft Altarme sollten bei Renaturierungsmaßnahmen zur Laufverlängerung wieder in die Alte Finow eingebunden werden, so dass sie bei der Maßnahmenplanung als Entwicklungsfläche für den LRT 3260 berücksichtigt werden sollten.

3.1.1.3 Grünland

Nährstoffarme Feuchtgrünländer, die dem **LRT 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffig Böden (*Molinion caeruleae*))** zugeordnet werden können, kommen ausschließlich im Finowtal vor. Sie werden extensiv als Standweide genutzt und sind eng verzahnt mit nährstoffreichen Feuchtgrünlandbiotopen auf basenreichen Moorböden. Der überwiegende Anteil der Flächen befindet sich in einem guten Erhaltungszustand (B). Kleinere Flächenanteile wurden aufgrund der unvollständigen Artausstattung nur mit einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C) bewertet.

Pfeifengraswiesen sind prioritär geschützte Lebensräume, die im Gebiet nur noch mit 7,5 ha Fläche vorkommen. Im Biosphärenreservat kommen Pfeifengraswiesen lediglich noch in Randbereichen von wenigen Mooren vor und befinden sich nur noch auf einzelnen Flächen in einem guten Erhaltungszustand. Diese Flächen, die im Mosaik mit Kleinseggenrieden und/oder artenreichen

Feuchtweiden vorkommen, sind floristische Hotspots und haben daher zusätzlich eine hohe Bedeutung für den Artenschutz. Das Biosphärenreservat hat daher eine hohe Verantwortung für die Erhaltung der Pfeifengraswiesen im Finowtal.

Dem **LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe)** konnten mehrere Begleitbiotope zugeordnet werden. Alle Flächen liegen im Auenbereich des Finowtals. Zwei Biotope weisen einen guten Erhaltungszustand auf, die auch den überwiegenden Flächenanteil ausmachen. Drei Staudenfluren mit geringerem Flächenanteil sind mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Zur Abwertung führten die geringe Anzahl charakteristischer Arten sowie die eingeschränkte Strukturvielfalt.

Ein Biotop im Gebiet ist dem **LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** zuzuordnen. Es handelt sich um eine von Erlenbruch umgebene zweischürige Frischwiese in leichter Kuppenlage nördlich des Ragöser Damms. Die Fläche befindet sich in einem guten Erhaltungszustand (B).

Tab. 10: Beschreibung der kartierten Grünland-LRT

LRT 6410		Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149SW0135	1,2	X	B	C	B	B	04412	Finowtal
3149SW0208	5,6	X	B	C	B	B	05102	
3149SO0160	Begleitb.	X	C	C	C	C	04423	
3149SW0144	Begleitb.	X	C	C	C	C	04411	
3149SW0155	0,7	X	C	C	B	C	04412	
Beschreibung								wertgebende Arten
Nährstoffarme, basenreiche Weiden auf entwässertem Niedermoor im Finowtal. Teilweise mit Übergängen zu Braunmoosmooren. Artenreich, dennoch nur wenige LRT-typische Arten, wie Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Kriech-Weide (<i>Salix repens</i>), Stumpfbblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>) und Blaugrüne Binse (<i>Carex flacca</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Großer Feuerfalter Sumpf-Ständelwurz Breitblättriges Knabenkraut Stumpfbblütige Binse
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsauffassung Verbuschung 								
LRT 6430		Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149SW0073	Begleitb.	X	B	B	A	B	05141	Finowtal
3149SW0140	Begleitb.	X	B	B	B	B	05141	
3149SW0035	Begleitb.	X	C	C	B	C	05141	
3149SW0072	Begleitb.	X	C	C	C	C	051412	
3149SW0420	Begleitb.	X	C	C	C	C	051411	
Beschreibung								wertgebende Arten
Staudenfluren sämtlich als Begleitbiotope innerhalb von Mooren, Moorgebüschen oder Auwäldern. Teilweise Rindern zugänglich. Mit typischen Arten wie Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) und								<ul style="list-style-type: none"> Mädesüß-Schneckenfalter

	Flügel-Braunwurz (<i>Scrophularia umbrosa</i>). Stellenweise auch mit Wiesen-Knöterich (<i>Bistorta officinalis</i>) und Fluß-Ampfer (<i>Rumex hydrolapathum</i>).							
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	<ul style="list-style-type: none"> Keine 							
LRT 6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0564	1,3	-	B	B	B	B	051121	Nörtl. des Oder-Havel-Kanals
	Beschreibung							wertgebende Arten
	Zweischüurig gemähte Frischwiese von Erlenbruch umgeben. Randbereiche feuchter. Mittlere Vielfalt in der Vegetationsstruktur. Insgesamt relativ artenreich mit vielen LRT-typischen Arten.							<ul style="list-style-type: none"> Kleiner Baldrian Gold-Hahnenfuss
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	<ul style="list-style-type: none"> Keine 							

3.1.1.3.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Flächenanteil der Pfeifengraswiesen im Finowtal ist gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen deutlich zurückgegangen. Vermutlich ist dies auf eine unterschiedliche Einstufung der Flächen bei der aktuellen Kartierung gegenüber der Altkartierung zurückzuführen. Zwischen den Pfeifengraswiesen, den nährstoffreichen Feuchtwiesen und den Moorgesellschaften gibt es häufig fließende Übergänge, die schwer zuzuordnen sind. Aktuell weisen große Bereiche des artenreichen Feuchtgrünlandes im Finowtal Beimischungen von Arten der Pfeifengraswiesen (z. B. Sumpf-Stendelwurz *Epipactis palustris* und Stumpfblütige Binse *Juncus subnodulosus*), sie wurden jedoch aufgrund ihrer Struktur und der Dominanzverhältnisse der Arten zu den nährstoffreichen Feuchtwiesen bzw. Feuchtweiden gestellt.

Möglicherweise sind jedoch nährstoffarme oder ausgehagerte Wiesen im Finowtal früher häufiger vorgekommen. Pfeifengraswiesen können nur auf möglichst ganzjährig nassen Standorten mit lediglich zeitweisen Grundwasserständen unter Flur bestehen und sind sehr empfindlich gegenüber Eutrophierung durch Torfmineralisierung und Überstau mit eutrophem Wasser. In weiten Teilen des Finowtals liegen die mittleren Grundwasserflurabstände unter 0,3 m. Dies führt zu einer Austrocknung und Torfmineralisierung und damit zur Eutrophierung.

Der Wasserhaushalt der Grünlandflächen im Finowtal hängt von zahlreichen Binnenentwässerungsgräben ab. Bei den meisten hat jedoch bereits infolge ausbleibender Gewässerunterhaltung die Verlandung eingesetzt, eine Entwässerung über diese Gräben erfolgt jedoch weiterhin. Je nach Entwicklung dieser Gräben kann von ihnen entweder weiterhin die Gefahr einer Entwässerung oder das Risiko eines Überstaus mit eutrophem Oberflächenwasser ausgehen. Eine weitere Ursache für den Rückgang der Pfeifengraswiesen im Gebiet kann in der Nutzungsauffassung stark vernässter Flächen mit folgender Verbuschung liegen.

Für die wertgebenden Hochstaudenfluren sowie Mähwiesen im Gebiet bestehen keine Beeinträchtigungen.

3.1.1.3.2 Entwicklungspotenzial

Voraussetzung für die Erhaltung und Entwicklung der Flächen des LRT 6410 ist eine fortgesetzte großräumige Offenhaltung ohne Düngung. Auf einigen Flächen im Gebiet sind Entbuschungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes notwendig.

Sofern eine langfristige Nutzung der Flächen gegeben ist, ist das Entwicklungspotenzial der Flächen des LRT 6410 hoch. Optimal kann das Potenzial ausgeschöpft werden, wenn die Entwässerung der Flächen durch Rückbau bzw. Verlandung der Gräben langfristig unterbunden wird, ohne dass wertvolle Pfeifengrasbestände mit Oberflächenwasser überstaut werden.

Zwei relativ artenreiche Flächen im Gebiet wiesen bereits zum Kartierzeitpunkt ein hohes Potenzial für die Entwicklung des LRT 6410 auf (siehe folgende Tabelle).

Tab. 11: Beschreibung E:LRT 6410

LRT 6410		Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149SW0220 3149SW0403	Begleitb. Punktb.	X X				E E	04411 0441106	Finowtal
Beschreibung								wertgebende Arten
Kleinseggenreiche beweidete Bestände. Artenreich, jedoch nur ungenügend LRT-typische Arten vorhanden (<i>Carex flacca</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Salix repens</i> , u. a.). Teilweise mit Arten der kalkreichen Niedermoore.								<ul style="list-style-type: none"> Breitblättriges Wollgras Breitblättriges Knabenkraut
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Keine 								

Für die Hochstaudenfluren und Mähwiesen des Gebietes besteht kein Entwicklungspotenzial.

3.1.1.4 Moore

Dem **LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore** konnte ein kleines Kesselmoor mit torfmoosreichem Birken-Moorgehölz am Rand des Fettseemoors zugeordnet werden. Durch die Vernässungsmaßnahmen im Fettseemoor hat sich auch in diesem Biotop die Wasserversorgung deutlich verbessert, der Erhaltungszustand wurde mit gut (B) bewertet.

Tab. 12: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT

LRT 7140		Übergangs- und Schwingrasenmoore						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0452	0,5	X	B	B	B	B	04324	Östl. Fettseemoor
Beschreibung								wertgebende Arten
Kleines Kesselmoor mit schütterem Birken-Moorgehölz. Krautschicht mit Torfmoosen (<i>Sphagnum spec.</i>), Seggen (<i>Carex spec.</i>) und Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Torfmoose Scheidiges Wollgras
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Keine 								

3.1.1.4.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Das kleine Kesselmoor am Fettseemoor ist zurzeit gut wasserversorgt und durch die Lage im Buchenwald bestehen keine Beeinträchtigungen.

3.1.1.4.2 Entwicklungspotenzial

Das Entwicklungspotenzial des Kesselmoores ist gering. Durch die gezielte Entnahme von Nadelbäumen sowie Förderung von Laubbäumen im Einzugsgebiet wird langfristig eine gute Wasserversorgung sichergestellt.

3.1.1.5 Wälder

Dem **LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*))** wurden drei Biotope sowie zwei Begleitbiotope innerhalb von Waldmeister-Buchenwäldern zugeordnet. Es handelt sich überwiegend um Buchenwälder an den Hängen des Fettseemoors. Dazu kommen Bestände im Kerbtal des Nettelgrabens sowie in Kuppenlage am Mönchsberg südlich des Oder-Havel-Kanals. Der Erhaltungszustand ist überwiegend als gut (B) einzustufen. Allerdings ist im überwiegenden Teil der Bestände ein Mangel an starkdimensioniertem Totholz festzustellen. Nur ein Bestand am Ostrand des Fettseemoors weist aufgrund seines besonderen Strukturreichtums und eines hohen Anteils an starkdimensioniertem Totholz besonders wertvolle Habitatstrukturen (A) auf.

Ein Buchenwald in Kuppenlage am Ragöser Fließ hat einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Dieser Bestand ist strukturarm, hat eine dichte Baumschicht und weist Beeinträchtigungen durch Erholungsnutzung auf, die von der angrenzenden Ferienhaussiedlung ausgeht. Dieser Waldbestand liegt jedoch zum größten Teil außerhalb des Gebiets.

Der **LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald)** nimmt große Bereiche im Norden des Gebietes am Ragöser Fließ ein. Insgesamt sind knapp 67 ha der Fläche des FFH-Gebietes Finowtal - Ragöser Fließ mit Waldmeister-Buchenwäldern bestockt. Die Buchenwälder konzentrieren sich in einem geschlossenen Buchenwaldareal bei Neuehütte, in dem auch bodensaure Buchenwälder vorkommen. Weiterhin ist der Mönchsberg nahezu vollständig von Buchenwäldern mittlerer Standorte bestockt. Hinzu kommt ein Bestand im Kerbtal des Nettelgrabens. Die Wälder befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand (B). Sie sind strukturreich und haben einen hohen Altholzanteil. Allerdings ist der Totholzanteil gering. Ein ehemaliger Kiefernforst mit höherem Nadelbaumanteil und geringem Strukturreichtum wurde mit mittel bis schlecht bewertet (Erhaltungszustand C).

Ein kleiner Hangwald am Karlswerker Mühlenfließ konnte dem **LRT 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*))** zugeordnet. Der Bestand befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B), wobei ein Mangel an starkdimensioniertem Totholz festgestellt wurde. Besonders wertvoll sind die vielen Sickerquellen im Bestand.

Dem **LRT 91D1 (Birken-Moorwälder)** entspricht ein junger Birken-Moorwald um den Fettsee mit einer Größe von 1,4 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von 0,3 % der FFH-Gebietsfläche. Der LRT war bisher nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Durch den zweimaligen Anstau des Vorfluters kam es zum Absterben vieler Birken im Biotop. Momentan weist das Biotop einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

Dem **LRT 91E0 (Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion))** konnten insgesamt 24 Biotope sowie insgesamt vier Begleitbiotope zugeordnet werden. Der **Subtyp „Weichholzauenwälder“** beschränkt sich auf das Finowtal. Neben einem Weichholzauenrest am Finowkanal in mittel bis schlechtem Erhaltungszustand (C) handelt es sich um Weidengebüsche mit höheren Anteilen von Baumweiden und einer zu den Weichholzauwäldern überleitenden Krautschicht. Diese Auwald-Pionierstadien wurden durchgängig in einen mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C) eingestuft. Es bestehen teilweise fließende Übergänge zu Erlen- und Eschenwäldern, eine Trennung der beiden Subtypen ist auf den vermoorten Böden im Finowtal nur eingeschränkt möglich.

Die Ragöse, aber auch das Karlswerker Mühlenfließ, der Eichwerderwiesengraben und das Tornower Fließ werden in ihrem Verlauf im FFH-Gebiet von Wäldern begleitet, die dem **Subtyp „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“** zu zuordnen sind. Ihr Erhaltungszustand ist überwiegend gut (B). Neben Erlen-Eschen-Wäldern kommen quellige Erlen-Bruchwälder vor. Einige Bestände sind relativ totholzreich. Von den gut ausgeprägten Erlen-Eschenwäldern am Karlswerker Mühlenfließ liegt jedoch nur ein kleiner Teil innerhalb des FFH-Gebiets. Vereinzelt kommt diese Waldgesellschaft auch im Finowtal vor. Sie weisen dort aber bereits Übergänge zu den Weichholzaunenwäldern auf.

Einzig der bachbegleitende Erlen-Eschen-Wald an der Ragöse oberhalb der Mündung des Nettelgrabens konnte nur mit einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C) bewertet werden, weil er durch Viehtritt geschädigt ist.

Tab. 13: Beschreibung der kartierten Wald-LRT

LRT 9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149SO0243	1,1	X	C	B	B	B	08150	Hänge am Karlswerker Mühlenfließ
	Beschreibung							wertgebende Arten
	Hangmischwald mit wechselnder Baumartenzusammensetzung von Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Gemeiner Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>) und Gemeine Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>). Vielfältiger Frühjahrsaspekt auf reichem Standort.							<ul style="list-style-type: none"> • Einbeere • Dunkles Lungenkraut
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 							

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0118	Begleitb.	X	C	B	B	B	081717	Am Nettelgraben zwischen Bullenwiesen und Großem Hopfengartensee, um Fettseemoor und um Bachsee, südl. Oder-Havel-Kanal
3149NW0370	Begleitb.	X	C	B	B	B	081717	
3149NW0804	7,9	X	C	B	B	B	08171	
3149NW0808	1,0	X	A	B	B	B	08171	
3149NW0831	0,2	X	C	B	C	C	08171	
Beschreibung								wertgebende Arten
Buchenwälder bodensaurer Standorte, zumeist in Hang- bzw. Kuppenlage mit Hagerungstendenzen. Teilweise alt- und totholzreich. Krautschicht i. d. R. spärlich mit typischen Arten wie Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>) und Schattenblümchen (<i>Maianthemum bifolium</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Keine
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Schädigung von Buchenaltholz durch Biber 								
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0118	1,1	X	C	B	B	B	081727	Mehrere Flächen zwischen Neuhütte, Fettsee und Bachsee, auf dem Mönchsberg
3149NW0327	17,2	X	C	B	B	B	08172	
3149NW0369	0,8	X	C	B	B	B	081721	
3149NW0370	16,8	X	C	B	B	B	08172	
3149NW0461	1,6	X	C	A	B	B	08172	
3149NW0569	2,6	X	C	B	B	B	08172	
3149NW0606	4,6	X	C	B	B	B	08172	
3149NW0634	0,6	X	C	B	B	B	08172	
3149NW0642	4,4	X	C	B	B	B	08172	
3149NW0805	5,4	X	B	B	B	B	08172	
3149NW0807	1,6	X	B	B	B	B	08172	
3149NW0809	5,6	X	C	B	B	B	081721	
3149NW0526	4,6	X	C	C	B	C	08172	
Beschreibung								wertgebende Arten
Wirtschaftsbuchenwälder mittlerer Standorte. Häufig altholzreich, jedoch mit wenig Totholz. Zumeist gut ausgebildete Krautschicht mit Arten wie Sanikel (<i>Sanicula europaea</i>), Einbeere (<i>Paris quadrifolia</i>) und Leberblümchen (<i>Hepatica nobilis</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Sanikel Einbeere Ährige Teufelskralle
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Ablagerung von Müll, Schutt und Gartenabfällen 								

LRT 91E0		Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0201	10,2	X	B	B	B	B	081031	Entlang der Fließgewässer im Gebiet und im Finowtal
3149NW0335	3,8	X	B	B	B	B	08110	
3149NW0514	2,7	X	C	B	B	B	08110	
3149NW0532	1,8	X	C	B	B	B	081031	
3149NW0597	3,2	X	C	B	B	B	081031	
3149NW0617	11,8	X	C	B	B	B	08103	
3149NW0715	Linienb.	X	B	B	B	B	01102	
3149NW0733	Begleitb.	X	B	B	B	B	081031	
3149NW0815	0,6	X	B	B	B	B	08110	
3149SO0169	1,9	X	C	B	B	B	081034	
3149SW0058	4,8	X	C	B	B	B	081031	
3149SW0061	23,4	X	C	B	B	B	08103	
3149SW0138	Begleitb.	X	B	C	B	B	082837	
3149SW0305	5,7	X	B	C	B	B	08110	
3149SW0316	Punktb.	X	B	C	B	B	01102	
3149NW0832	0,2	X	C	C	C	C	08110	
3149SO0167	0,5	X	C	C	B	C	045623	
3149SO0602	Begleitb.	X	C	C	B	C	08103	
3149SW0035	7,3	X	C	C	B	C	07101	
3149SW0044	0,9	X	C	C	B	C	08103	
3149SW0112	5,1	X	C	B	C	C	08122	
3149SW0140	Begleitb.	X	C	C	B	C	045623	
3149SW0140	Begleitb.	X	C	C	B	C	045613	
3149SW0153	0,5	X	C	C	B	C	04562	
3149SW0175	0,3	X	C	C	B	C	04560	
3149SW0181	0,6	X	C	C	B	C	0456236	
3149SW0185	2,0	X	C	C	C	C	0456236	
3149SW0218	0,6	X	C	C	C	C	08103	
3149SW0401	0,3	X	C	C	B	C	045623	
Beschreibung								wertgebende Arten
Erlen-Eschenwälder, quellige Erlenwälder, Baumweidenwälder, Weidengebüsche und Quellen, zumeist die Bäche des Gebietes säumend. Häufig mit wechselnden Dominanzen in der Krautschicht, jedoch regelmäßig typische Arten der Auwälder, wie Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), Einbeere (<i>Paris quadrifolia</i>) oder Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Einbeere
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Gehölzschädigung durch Beweidung Eutrophierung Rodung/ Abholzung Standortswidrige Baum- und Straucharten Ablagerung von Müll, Schutt und Gartenabfällen 								

LRT 91D1	Birken-Moorwald							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0414	1,4	X	B	B	A	B	08150	Fettseemoor
Beschreibung								wertgebende Arten
Den Fettsee umgebender Torfmoos-Birken-Moorwald. Moor-Birken (<i>Betula pubescens</i>) überwiegend Stangenholz. Krautschicht mit vielen typischen Arten, wie verschiedene Torfmoose (<i>Sphagnum spec.</i>), Scheidiges Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>), Gewöhnliche Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccos</i>) und Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>). Durch Anstau teilweise abgestorbene Birken.								<ul style="list-style-type: none"> • Torfmoose • Fieberklee • Rundblättriger Sonnentau • Große Moosjungfer
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophierung (pot.) 								

3.1.1.5.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

In den Wäldern auf mineralischen, frischen Standorten sind bereits recht strukturreich. Es wurden keine direkten Beeinträchtigungen festgestellt. Jedoch ist in fast allen Beständen der Totholzanteil zu gering.

Dagegen wurden in Wäldern der organischen und mineralischen Nassböden mehrfach Gefährdungen festgestellt. So ist der Erhaltungszustand des Moorwalds am Fettsee durch Eutrophierung infolge der Wasserstandsanhhebung gefährdet.

In den bachbegleitenden Auwäldern wurden vor allem in Siedlungsnähe Beeinträchtigungen festgestellt. In den Erlen-Eschen-Wäldern entlang der Ragöse wurden auf der Höhe der Fischzuchtanlage Macherslust Bäume gefällt und Müll abgelagert. Der Abschnitt am Ragöser Mühlenteich wies deutlich Eutrophierungszeiger auf. Müllablagerungen, aber auch standortfremde Bauch- und Straucharaten wurden zudem am Karlswerker Mühlenfließ bei Karlswerk vorgefunden.

Im Finowtal waren einige Auwaldrelikte in die Beweidung einbezogen.

3.1.1.5.2 Entwicklungspotenzial

Der Erhaltungszustand der bestehenden Buchenwälder im Gebiet kann ebenso, wie der des Hangwaldes bei Karlswerk allgemein durch die Förderung von Tot- und Altholz verbessert werden. Das Entwicklungspotenzial für weitere Buchenwaldflächen im Gebiet ist gering. Eine Forstfläche kann mittelfristig umgewandelt werden und wurde daher als LRT-Entwicklungsfläche bewertet. Diese Fläche kann durch Förderung der Buche, einer bodenschonenden Nutzung mit gezielter Anreicherung von Tot- und Altholz im Bestand optimiert werden. Langfristig besteht weiteres Entwicklungspotenzial, wenn alle weiteren naturfernen Forste im Gebiet umgebaut werden.

Im Moorwald am Fettsee ist seit der Kartierung im Jahr 2008 der Wasserstand weiter angestiegen. Um das Entwicklungspotenzial des Birkenmoorwaldes und auch des gesamten zentralen Fettseemoors einschätzen zu können, sollten die aktuelle Trophie und das vorhandene Arteninventar genauer untersucht werden. Es ist zu prüfen, ob der Birken-Moorwald immer noch vorhanden ist und in welchem Zustand er sich befindet.

Durch eine langfristige Einstellung der Wasserstufe 5+ im Fettseemoor wird eine Eutrophierung der nährstoffarmen Moorbiotope, vor allem jedoch des nährstoffarmen Fettsees vermieden. Auch wird dadurch langfristig der Bestand einer torfbildenden Vegetation gewährleistet. Im Fettseemoor kamen

noch in den 1970er Jahren Arten der kalkreichen Niedermoore vor, deren Restbestände im Zuge der Wiedervernässung bereits erloschen sind. Einem weiteren Verlust von wertvollen Lebensraumtypen ist im Fettsee mit seinen angrenzenden Moorflächen prioritär vorzubeugen.

Der Erhaltungszustand der bachbegleitenden Fließgewässer kann durch punktuelle Maßnahmen zur Beseitigung von Müll, Auszäunung der die Entnahme von florenfremden Baum- und Straucharten verbessert werden. Der Bestand westlich der Ragöser Mühle kann optimiert werden indem die Wasserentnahme sowie die Zufuhr der Abflüsse des Fischzuchtteichs unterbunden werden.

Tab. 14: Beschreibung E-LRT 9130

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149NW0635	1,0	-				E	08321	Mönchsberg
Beschreibung								wertgebende Arten
Buchenforst mit Eichen auf dem Plateau vom Mönchsberg. Einschichtiger, aufgelichteter Bestand auf Standort mäßiger Nährkraftstufe.								<ul style="list-style-type: none"> keine
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> keine 								

3.1.1.6 Trockenrasen

Dem prioritären **LRT 6120 (Trockene, kalkreiche Sandrasen)** wurden eine Fläche sowie ein Begleitbiotop zugeordnet. Es handelt sich um einen mit ruderalisierten Sandtrockenrasen eng verzahnten Blauschillergras-Rasen an der Bahnlinie südlich von Britz sowie eine Graselkenflur auf einer brachliegenden Fläche an der Bahnlinie Richtung Bad Freienwalde östlich der Müllkippe. Trotz Ruderalisierung haben beide Rasen gute Habitatstrukturen und ein relativ vollständiges Artenspektrum, so dass sie mit einem guten Erhaltungszustand (B) bewertet wurden.

Dem prioritären **LRT 6240 (Subpannonische Steppen-Trockenrasen (*Festucetalia valesiacae*))** entsprechen insgesamt drei Biotope zwischen dem Kanonenberg und dem Schäfergrund. Sie liegen an der Oderhangkante und umfassen insgesamt 1,2 ha. Die Flächen werden nur teilweise und auch erst seit wenigen Jahren wieder beweidet und befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Eine Fläche wurde aufgrund der starken Verbuschung und dem Aufkommen expansiver Pflanzenarten in einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C) vorgefunden.

Tab. 15: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT

LRT 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3148NO0290 3149SW0053	Begleitb. 0,4	X X	B B	A B	C C	B B	0512123 051212	Bahndamm Britz, östl. der Müllkippe
Beschreibung								wertgebende Arten
Brachliegende Grasnelken-Flur und Blauschillergras-Rasen punktuell eingestreut in einen ruderalisierten Sandtrockenrasen. Beide Bestände mit vielen offenen Bodenstellen und vielschichtigem Vegetationsaufbau. Blauschillergrasrasen mit typischen Arten wie Schillergras (<i>Koeleria glauca</i> und <i>K. macrantha</i>); Grasnelkenflur mit Gewöhnlicher Grasnelke (<i>Armeria elongata</i>), Sand-Schwingel (<i>Festuca psammophila</i>) und Berg-Haarstrang (<i>Peucedanum oreoselinum</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Gewöhnliche Grasnelke Karthäuser-Nelke Sand-Schwingel
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsauffassung 								
LRT 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149SO0601 3149SO0610 3149SO0330	0,3 0,4 0,4	X X X	B C C	B B B	C B C	B B C	05122 05122 05122	Hänge am Amalienhof
Beschreibung								wertgebende Arten
Artenreiche basiphile Halbtrockenrasen, teilweise mit Rindern bzw. Pferden beweidet, teilweise aufgelassen. Stellenweise durch Verbuschung beeinträchtigt. Typische Steppenrasenarten mit kontinentalem Verbreitungsschwerpunkt vorhanden, wie Sibirische Glockenblume (<i>Campanula sibirica</i>), Knäuelglockenblume (<i>C. glomerata</i>), Graue Skabiose (<i>Scabiosa canescens</i>) sowie weitere typische Arten der basenreichen Halbtrockenrasen, wie Frühlingssegge (<i>Carex caryophylla</i>), Golddistel (<i>Carlina vulgaris</i>) Fieder-Zwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>), Zittergras (<i>Briza media</i>), Schillergras (<i>Koeleria glauca</i> , <i>K. macrantha</i>), Esparsette (<i>Onobrychis viciifolia</i>), Kronwicke (<i>Coronilla varia</i>) Gemeiner Dost (<i>Origanum vulgare</i>), Feld-Thymian (<i>Thymus pulegioides</i>), Zahntrost (<i>Odontites luteus</i> , <i>O. vulgaris</i>) und Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Sibirische Glockenblume Knäuel-Glockenblume Schopfige Kreuzblume Graue Skabiose
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsauffassung Verbuschung 								

3.1.1.6.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Steppenrasen und kalkreichen Sandmagerrasen im Gebiet sind durch Nutzungsauffassung gefährdet. Es wandern bereits Brache- bzw. Ruderalisierungszeiger in die Flächen ein. Die Steppenrasen verbuschen zudem teilweise stark.

Die Sandmagerrasen östlich der Müllkippe werden zudem durch Ablagerung von Bauschutt beeinträchtigt.

3.1.1.6.2 Entwicklungspotenzial

Der Erhaltungszustand der LRT 6240 und 6120 kann durch eine naturschutzgerechte Nutzung verbessert werden. Besonders geeignet ist eine Umtriebsweide mit Schafen. Auch robuste Rinderrassen oder Esel sind geeignete Weidetiere. Als ersteinrichtende Maßnahmen sollten in der Fläche östlich der Müllkippe der Bauschutt entfernt und bei Amalienhof die Hänge teilweise entbuscht werden.

Im Kontakt zu den Halbtrockenrasen zwischen Kanonenberge und Schäfergrund liegt an der Oderhangkante eine glatthaferdominierte Frischwiese mit Halbtrockenrasen-Fragmenten, die durch Aushagerung bei regelmäßiger Beweidung kurzfristig zum LRT 6240 entwickelt werden.

Tab. 16: Beschreibung der kartierten E-FFH-LRT

LRT 6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149SO0305	1,5	X				E	05110	Hänge am Amalienhof
Beschreibung								wertgebende Arten
Extensiv mit Rindern beweidetes, ostexponiertes Grünland. Vor einigen Jahren abschnittsweise entbuscht, doch von den Rändern her zunehmende Wiederverbuschung. Seit 2009 wieder mit Rindern beweidet. Bindiger Boden. Überwiegend Glatthaferflur mit Halbtrockenrasen-Fragmenten, wie z. B. Fieder-Zwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>) und Frühlings-Segge (<i>Carex caryophyllea</i>).								<ul style="list-style-type: none"> keine
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsauffassung Expansive Pflanzenarten 								

3.1.2 Weitere wertgebende Biotope

Im gesamten FFH-Gebiet unterliegen etwa 70 % der Fläche dem Schutz nach §18 BbgNatSchAG. Davon konnten 192 ha zusätzlich einem FFH-LRT zugeordnet werden. 132 ha sind im Gebiet ausschließlich nach nationalem Recht geschützt. Eine Beschreibung dieser Biotope enthält Tab. 17.

Der größte Teil der geschützten Biotope im Gebiet liegt in den Niederungsbereichen um den Großen Hopfengartensee und im Finowtal, die durch ein verzahntes Mosaik unterschiedlicher Feuchtbiootope geprägt sind. Neben artenreichen Kohldistel- und Großseggenwiesen kommen auf den Moorböden aufgelassene Seggen- und Röhrichtmoore sowie Grauweidengebüsche vor. Eingestreut sind Erlenbruchwälder, die in der Regel von Großseggen geprägt und sehr nass sind.

Typisch für das Gebiet sind die zahlreichen Sickerquellen entlang des Verlaufs der Ragöse sowie vor allem im Bereich der Tongruben, die teilweise über kleine, natürliche Quellbäche in der Ragöse bzw. in geschützten Kleingewässern münden. Während sich um einige Quellen gut ausgeprägte Quellfluren Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

mit Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*) entwickelt haben, sind andere so nährstoffreich, dass sie von nitrophilen Arten dominiert werden. Einige sind stark beschattet und daher vegetationslos.

Wertgebend sind überdies, wenn auch nur kleinflächig im Gebiet vorhanden, der Trockenrasen und der angrenzende Vorwald trockener Standorte am Bahndam in Britz.

Tab. 17: Weitere wertgebende Biotope

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
Quellen				
3149NW0691 3149SO0413 3149SO0414 3149NW0823 3149NW0829 3149SO0612	01102 011022	an der Ragöse bei Neuehütte, Tongrube Stecherschleuse, Tongrube Hohenfinow	Beschattete Quellen. Manche wegen Beschattung vegetationsfrei, manche mit Bitterem Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>) andere mit Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) und Kleinblütigem Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>).	keine
Bäche und Gräben				
3149NW0736 3149SO0609	01112	nörtl. Neuehütte, Amalienhof	Beschattete Quellbäche ohne Vegetation.	keine
3149NW0817	01131	parallel L 200	Durch Biber angestauter Graben mit Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und Grau-Weiden (<i>Salix cinerea</i>).	keine
Standgewässer				
3149SO0603	02114	parallel zum Finowkanal	Altarm der Alten Finow. Reich strukturiert durch Röhrichte und große Seggenbulte am Ufer und im Wasser. Mehrere Biberburgen. Mit Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>) und Froschbiss (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>)	keine
3149SO0607 3149SO0608	02122	Tongrube Stecherschleuse	Von Hangquellen gespeiste, beschattete Kleingewässer, vegetationsfrei bzw. mit Wasserlinsendecke.	keine
Moore				
3149SW0052 3149SW0140 3149NW0383 3149SO0299	04510 0451006 04511	an der Ragöse bei Neuehütte; am Eichwerderwiesen- graben, am Finowkanal bei Stecherschleuse	Röhrichtmoore mit Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und verschiedenen Großseggen (<i>Carex acuta</i> , <i>C. acutiformis</i> , <i>C. riparia</i>) am Fließgewässer und ein verschilfter Quellbereich.	gestörter Wasserhaushalt/ Entwässerung
3149SW0183 3149NW0386	04530 0453006	Fettseemoor, Finowtal	Großseggenrieder jeweils mit mesotraphenten Arten, wie Schwarzschof-Segge (<i>Carex appropinquata</i>) oder Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>).	gestörter Wasserhaushalt/ Entwässerung

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
3149NW0097 3149SW0201 3149SW0205 3149SW0217 3149SW0417 3149NW0392 3149NW0401 3149NW0506 3149NW0833 3149SO0605 3149NW0824 3149NW0826	04560 04561 0456102 0456203 045623 0456236	um den Gr. Hopfengartensee, Fettseemoor, Finowtal	Moorgebüsche mit verschiedenen Baum- und Straucharten, wie Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>) und Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>). Krautschicht sehr unterschiedlich, teils mit Torfmoosen (<i>Sphagnum spec.</i>), teils basenreicher mit eingestreuten Pfeifengrasbeständen, teilweise auch eutroph mit Großseggen.	florenfremde Bäume
Feuchtgrünland und Feuchtbrachen				
3149SW0078 3149SW0101 3149SW0125	05101	Finowtal	Großseggenwiesen zumeist von Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) dominiert. Mit Stauden, wie Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) und Fluss-Ampfer (<i>Rumex hydrolapathum</i>), teils mit Arten der nährstoffreichen Feuchtwiesen, wie Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), teils mit Arten der Pfeifengraswiesen, wie Stumpfbliätige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>) und Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>).	Nutzungsauflassung
3149SW0131 3149SW0220 3149SW0228 3149NW0802 3149NW0814 3149NW0818 3149SO0160 3149SW0138 3149SW0144 3149SW0408	05103 051031	Finowtal, um den Gr. Hopfengartensee	Kohldistelwiesen artenreicher Ausprägung. In der Regel beweidet. Mit typischen Arten der reichen Feuchtwiesen, wie Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>) und Kohldistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), häufig auch Übergänge zu nährstoffarmen Feuchtwiesen. Einige Flächen mit Seggendominanz durch zu extensive Beweidung.	Trittschäden
3149SO0173 3149SW0064 3149SW0114 3149SW0139 3149SW0190 3149SW0407 3149SW0072	051051 0510511	Finowtal	Feuchtweiden mit häufigem Wechsel zwischen Seggen- und Süßgrasdominanz. Typischen Arten der Feuchtwiesen, häufig auch Hochstauden.	Trittschäden
3149SO0602 3149SW0122 3149NW0512 3149SO0162 3149SW0108	05131 051311 0513101 0513102	an der Ragöse bei Neuehütte, Finowtal	Artenarme Grünlandbrachen mit beginnendem Gehölzaufwuchs, zumeist von Seggen, teils von Schilf (<i>Phragmites australis</i>) dominiert.	Verbuschung Verbrachung
Sandtrockenrasen				
3148NO0290	05121	Bahndamm Britz	Silbergrasfluren mit punktuell eingestreutem Blauschillergasrasen und offenen Sandflächen. Teilweise von Glatthafer (<i>Arrhenaterum elatius</i>) dominiert, im Süden auch Landreitgrasflur	Ruderalisierung

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
Feuchtwälder und –gebüsche				
3149SW0073	07101	Finowtal	Laubgebüsch auf Niedermoor vor Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>) und Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>) dominiert. Krautschicht von Hochstauden gebildet.	keine
3149NW0135 3149NW0156 3149NW0438 3149NW0539 3149NW0622 3149NW0503	08103 081034	um den Gr. Hopfengartensee, an der Ragöse (nördl. Neuehütte), am Bachsee	Erlenbruchwälder, größtenteils sehr nass. Krautschicht vorwiegend von Großseggen gebildet.	keine
Vorwälder				
3148NO0277 3149SW0425	082819 082821	Bahndamm Britz, östl. der Müllkippe	Ein Kiefernvorwald trockener Standorte mit Trockenrasenarten in der Krautschicht, wie Karthäuser-Nelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>) und Berg-Haarstrang (<i>Peucedanum oreoselinum</i>) und ein Eichen-Vorwald frischer Standorte. Trauben-Eichen (<i>Quercus petraea</i>) als schwaches Baumholz, Krautschicht mit Knoblauchsrauke (<i>Alliaria petiolata</i>) und Wald-Zwenke (<i>Brachypodium sylvaticum</i>).	keine

3.1.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Für die meisten wertgebenden Biotope bestehen keine Gefährdungen. Die Biotope auf eutrophen organischen Böden sind allerdings durch Entwässerung beeinträchtigt. Die Mineralisierung und Sackung der Torfe infolge der Entwässerung führt nicht nur zur Eutrophierung, sondern auch zu Überstau auf gesackten Böden bei ausbleibender Grabenunterhaltung oder bei Biberstauen.

Infolge von Vernässung werden aktuell Feuchtwiesen und –weiden aufgelassen, die aktuell nur noch als Brachen mit höherem Gehölzanteil erfasst wurden. Häufig wurden in feuchten Grünlandflächen Trittschäden festgestellt.

Die Trockenrasen am Bahndamm im Britz ruderalisieren in Folge zu extensiver Pflegemaßnahmen.

3.1.2.2 Entwicklungspotenzial

Um das Mosaik aus artenreichen, nährstoffarmen und nährstoffreichen Feuchtbiotopen und Mooren in den Niederungen langfristig zu erhalten, ist der Wasserhaushalt dauerhaft zu optimieren. Austrocknung, Überstau und Eutrophierung wertgebender Feuchtlebensräume sollen verhindert werden.

Sehr nasse Bereiche in der Niederung sind von der Beweidung auszuschließen und angepasst an den Wasserstand regelmäßig zu mähen, um den Artenreichtum zu erhalten und den Boden zu schonen. Alle anderen Bereiche können weiter beweidet werden. Viehtritt kann dort in kleinflächig vernässten Bereichen die Heterogenität der Vegetation durch veränderte Wasserführung im Boden infolge Verdichtung und durch Erhöhung des Offenbodenanteils fördern.

Die Ruderalarten auf den Sandmagerrasen am Bahndamm in Britz können durch eine Intensivierung der Pflegemahd zurückgedrängt werden.

Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

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

Im Rahmen der Biotopkartierung 2008–2010 wurden im Gebiet 12 Moosarten und knapp 570 Pflanzenarten nachgewiesen. Von den Moosarten sind 2 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und / oder Deutschlands in den Kategorien 1-3 aufgeführt, von den höheren Pflanzenarten sind knapp 80 Arten in den Kategorien 1-3 der Roten Listen aufgeführt (siehe Tabelle im Anhang). In Tab. 18 sind alle Arten aufgeführt, die mindestens stark gefährdet (RL 2) sind. Außerdem sind alle Arten aufgeführt, für die das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt oder die eine regionale Besonderheit darstellen.

Tab. 18: Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Biotop-Nr.	Fundort
Fließgewässer						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0705, 706, 707; 3149SW0326, 358, 405, 409, 410, 411, 414, 415, 416, 421, 422, 428	Nettelgraben, Alte Finow und Grabensystem im Finowtal
<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel	3	2		3149SW0349	Karlsruwer Mühlenfließ
Standgewässer						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0143, 186; 3149SO603; 3149SW0128	Gr. Hopfengartensee, Kleingewässer im Grünland am Gr. Hopfengartensee, Altarme der Alten Finow
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	2		3149NW0421	Fettsee
Nährstoffreiche Moore						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0097, 401; 3149SO0167; 3149SW0153, 175, 181, 183, 185	Moorgebüsche um den Gr. Hopfengartensee und den Fettsee, im Finowtal
<i>Dipsacus pilosus</i>	Behaarte Karde		2		3149SW0185	Moorgebüsch im Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfblütige Binse	3	2		3149NW0097; 3149SW0185	Moorgebüsche um den Gr. Hopfengartensee und den Fettsee, im Finowtal
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut		2		3149SO0167; 3149SW0183	Moorgebüsche im Finowtal
<i>Utricularia intermedia</i>	Mittlerer Wasserschlauch	2	2		3149NW0826	Fettseemoor
Moorwälder						
<i>Sphagnum rubellum</i>			2		3149NW0414	Fettseemoor
<i>Sphagnum magellanicum</i>	Magellans Torfmoos		3		3149NW0414	Fettseemoor
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	3		3149NW0414	Fettseemoor
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	3	3		3149NW0414	Fettseemoor
Bruch- und Auwälder, Feuchtgebüsche						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0201, 801; 3149SW0035, 112;	den Großen Hopfengartensee umgebendes Moor, entlang Ragöse zw. Zufluss Nettelgraben und Ragöser Mühle, Finowtal
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere		3		3149NW0201, 335, 514, 815;	entlang Ragöse zw. Zufluss Nettelgraben und Oder-Havel-

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Biotop-Nr.	Fundort
					3149SO0169, 3149SW0305, 402	Kanal, Finowtal, am Karlswerker Mühlenfließ
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel		3		3149SO0604, 3149NW0568	Tongrube Hohenfinow, nördl. Oder- Havel-Kanal
<i>Vicia sylvatica</i>	Wald-Wicke		3		3149NW0568	nördl. Oder-Havel-Kanal
reiche Feuchtwiesen und Seggenriede						
<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesen-Knöterich		2		3149SW0072, 127, 144, 407, 408; 3149SO0160	Finowtal
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof- Segge	2	3		3149SW0078, 101, 114, 122, 127, 144	östlich der Müllkippe, Finowtal
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	1		3149SW0228	Finowtal
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	2		3149SO0160	Finowtal
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn		2		3149SW0139	Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbütige Binse	3	2		3149NW0802, 814; 3149SO0160; 3149SW0072, 101, 114, 125, 127, 159, 190, 144, 408	Niederung um den Gr. Hopfengartensee, Finowtal
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut		2		3149SO0160; 3149SW0127, 190, 408	Finowtal
Pfeifengraswiesen und Kleinseggenriede						
<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesen-Knöterich		2		3149SW0135, 155, 217	Finowtal
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof- Segge	2	3		3149SW0135, 155, 205, 217	Finowtal
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	1		3149SW0208, 3149SW0403	Finowtal
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	2		3149SW0135	Finowtal
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	3	1		3149SW0403	Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbütige Binse	3	2		3149SW0135, 155	Finowtal
<i>Succisa pratensis</i>	Gewöhnlicher Teufelsabbiß		2		3149SW0135	Finowtal
Gehölze und Gebüsche frischer Standorte, aufgelassene Obstwiesen						
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn		2		3149SW0145	Tongrube Stecherschleuse
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel		2		3149SO0328, 255	Hänge am Amalienhof
Wälder frischer Standorte						
<i>Phyteuma spicatum ssp. spicatum</i>	Ährige Teufelskralle i.e.S.		2		3149NW0461	westl. Neuehütte
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere		3		3149NW0118, 388, 461, 3149SW0369, 243; 3149SO0184, 189;	entlang Nettelgraben zw. Bullenwiesen und Gr. Hopfengartensee, nordwestl. Fettseemoor, westl. Neuehütte, am Karlswerker Mühlenfließ, Tongrube Hohenfinow
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel		3		3149NW0327, 805; 3149SO0243; 3149SW0266	westl. Fettseemoor, am Karlswerker Mühlenfließ, Tongrube Hohenfinow

Trockenrasen, Trockengebüsche und Vorwälder trockener Standorte						
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	3	2		3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Astragalus cicer</i>	Kicher-Tragant	3	2		3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Campanula glomerata</i> ssp. <i>glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume		2		3149SO0330	Hänge am Amalienhof
<i>Campanula sibirica</i>	Sibirische Glockenblume	3	3		3149SO0330	Hänge am Amalienhof
<i>Cruciata laevipes</i>	Gewöhnliches Kreuzlabkraut		3		3149SO0610	Hänge am Amalienhof
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!	3149SW0053	östl. Müllkippe
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	2	3		3149SO0601; 3148NO0290	Hänge am Amalienhof, Bahndamm Britz
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	3	1		3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	3	2		3149SO0252	Tongrube Stecherschleuse
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume		2		3149SO0330, 601, 610	Hänge am Amalienhof
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlrichende Skabiose	3	2	!H	3149SO0330, 601	Hänge am Amalienhof
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2		3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Armeria elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W	3149SW0053; 3149SW0117	östl. Müllkippe, Tongrube Stecherschleuse

Legende: V – Verantwortlichkeit (Ristow et al. 2006): ! – in hohem Maße verantwortlich, (!) – in besonderen Maße verantwortlich für isolierte Vorposten; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf / Status Rote Liste (RL) (Ristow et al., 2006 – Gefäßpflanzen; Klawitter et al., 2002 – Moose; Kabus & Mauersberger, 2011 – Armleuchteralgen): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste / Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt.

Das im Standard-Datenbogen gemeldete Sumpfglanzkräut (*Liparis loeselii*) konnte allerdings im Rahmen der Biotopkartierung und auch von PANZER (2007) nicht nachgewiesen werden. Auch eine gezielte Nachsuche im Fettseemoor verlief ergebnislos. Das Moor entspricht in großen Flächenanteilen nicht den Standortansprüchen der Art, die typisch für kurzrasige Kalkmoore ist. Die von SUCCOW (1988) beschriebenen Kalkmoorbereiche sind heute vollständig überstaut und von Schilf überwachsen.

Aufgrund seiner Standort- und Biotopvielfalt ist das FFH-Gebiet jedoch floristisch sehr artenreich. Vor allem auf den basenbeeinflussten, nährstoffreichen Waldstandorten, auf nährstoffarmen, sichernassen sauren und basenreichen Standorten und auf den Trockenrasen kommen Arten vor, die im Biosphärenreservat insgesamt nur noch auf wenigen anderen Flächen vorkommen. Bemerkenswert ist die Vielfalt und Verzahnung der floristisch wertvollen Standorte im Gebiet.

Eine Vielzahl gefährdeter Arten kommt auf sickernassen aufgehagerten, teilweise basenbeeinflussten Standorten im Finowtal vor. In diesem Bereich sind häufig Magerkeitszeiger, wie Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Zittergras (*Briza media*) und Flaumiger Wiesenhafer (*Helicotrichon pubescens*) anzutreffen. Ebenfalls häufig sind Arten, die Grundwasserströmungen anzeigen, wie Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Sumpfpippau (*Crepis paludosa*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*). Auf diesen artenreichen Standorten kommen auch Orchideen, wie das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und die Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) oder weitere typische Arten der Pfeifengraswiesen, wie Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) vor.

Ebenfalls reich an seltenen Arten ist das Fettseemoor. Hier kommen zahlreiche Arten nährstoffarmer Moore vor. In dem See säumenden Birken-Moorwald gibt es verschiedene Torfmoose (*Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum rubellum*) sowie typische Begleiter saurer Moore, wie Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*). Daneben kommen Mineralbodenwasserzeiger vor, wie der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*). Im ebenfalls eher nährstoffarmen Randlagg finden sich neben Sumpf-Calla (*Calla palustris*) auch Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*).

An den Hängen zum Oderbruch im Südosten des Gebiets liegen Halbtrockenrasen, auf denen typische Arten des kontinentalen Florenareals vorkommen, die in Brandenburg sehr selten sind: Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Knäuel-Glockenblume (*C. glomerata*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*) oder Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*). An trockenwarmen Gebüschrändern wachsen typische Arten trockenwarmer Säume, wie Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) und Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*).

Artenreiche Bestände der Kalk-Sandmagerrasen befinden sich am Bahndamm von Britz. Allerdings sind sie verbracht, so dass die von KONCZACK im Jahr 2000 dort nachgewiesenen stark gefährdeten, in Brandenburg nur noch auf wenigen Trockenrasen vorkommenden Arten Sandtrugant (*Astragalus arenaria*) und Ebensträußiges Gipskraut (*Gypsophila fastigiata*) nicht mehr gefunden wurden. Es sollte an diesem Standort noch einmal gezielt nachgesucht werden, bevor die Arten dort für als nicht mehr vorkommend aufgeführt werden.

Auf nährstoffreichen Waldstandorten im Gebiet finden sich teilweise auch Basenzeiger in der Krautschicht. Besonderheiten sind hier der Sanikel (*Sanicula europaea*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum* ssp. *spicatum*), Bingelkraut (*Mercurialis perenne*) und Einbeere (*Paris quadrifolia*). Diese kommen vor allem im Bereich der Tongrube Hohenfinow vor.

Ebenfalls reich an gefährdeten Arten sind die Bestände der quelligen Erlenwälder entlang der Ragöse und des Karlswerker Mühlenfließ. Hier treten neben typischen Arten quelliger Standorte, wie z. B. Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) sowie Arten sumpfiger Bereiche, wie Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) auch Arten nährstoffreicher, frischer bis feuchter basischer Böden, wie Sanikel und Einbeere auf.

Verantwortlichkeiten

Eine besondere Verantwortung besteht für die Erhaltung von Arten, die in Brandenburg vom Aussterben bedroht sind (RL 1). Abb. 13 und Abb. 14 zeigen die bisher bekannten Standorte dieser Arten, die im Rahmen einer gezielten Nachsuche überprüft wurden. Sie enthält nicht alle Neunachweise aus der aktuellen Biotopkartierung.

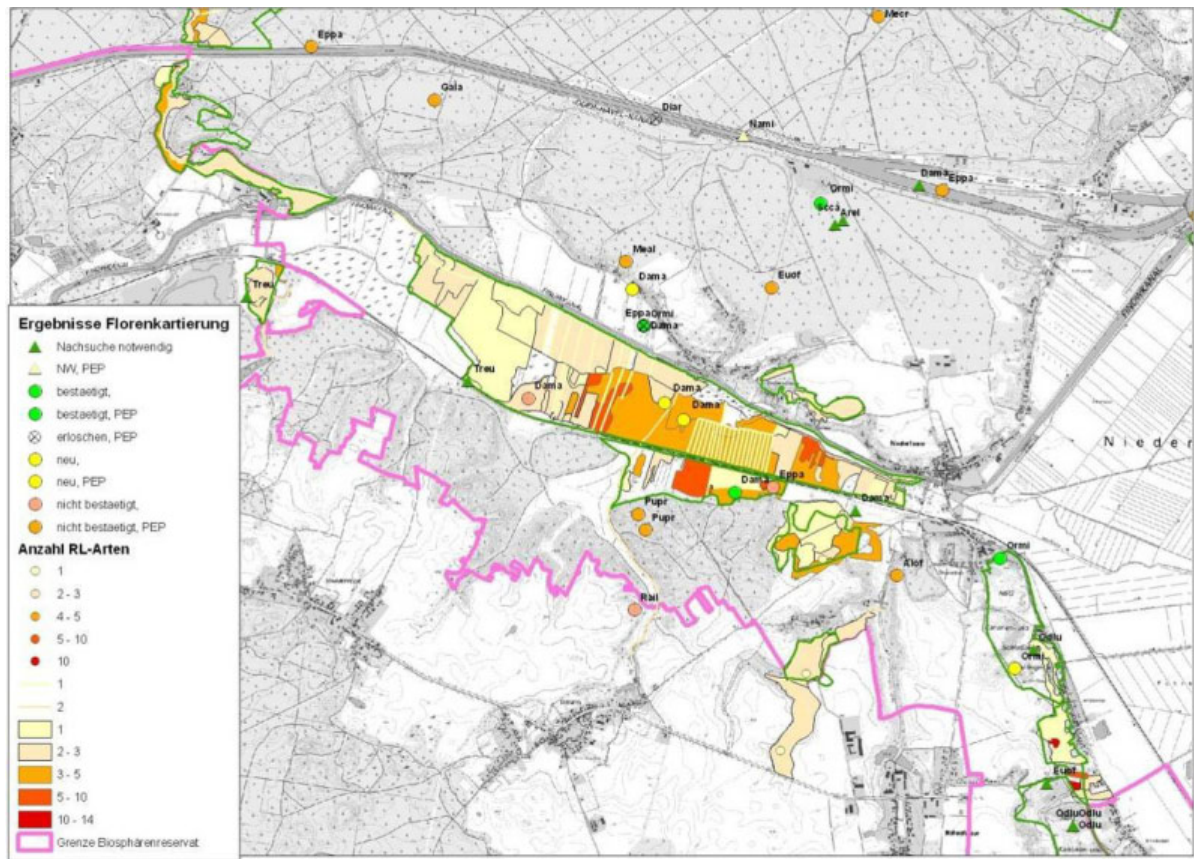
Das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) wurde in größeren Beständen auf mehreren sickernassen, artenreichen Feuchtgrünländern südlich des Bahndamms im Finowtal gefunden. In diesem Bereich kommt auch das Breitblättrige Wollgras (*Eriophorum latifolium*) vor, eine typische Art kalkreicher Niedermoore.

An der FFH-Gebietsgrenze am Eichwerderwiesengraben kommt die Trollblume (*Trollius europaeus*) vor, die auf durchrieselten Grünlandstandorten wächst. Der Standort liegt gerade außerhalb des FFH-Gebietes. Es konnte nur noch ein Exemplar nachgewiesen werden.

Auf den Trockenhängen bei Amalienhof wurde im Rahmen der Biotopkartierung der Gelbe Zahntrost (*Odontites luteus*) nachgewiesen. Eine Nachsuche verlief erfolglos, da sie möglicherweise zum falschen phänologischen Zeitpunkt durchgeführt wurde und der genaue Standort der Art nicht bekannt war.

Zudem trägt das Land Brandenburg nach RISTOW ET AL (2006) Verantwortung für die Erhaltung und die Entwicklung der Standorte von Arten mit kleinen Verbreitungsarealen, deren Bestand bedroht ist und die in Brandenburg einen Verbreitungsschwerpunkt haben.

Für die Erhaltung der Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*), die nach ihrem Verbreitungsareal ein mitteleuropäischer Endemite ist, hat das Land Brandenburg nach RISTOW ET AL (2006) eine besonders hohe Verantwortung. Die Art ist eine Charakterart der EU-weit prioritär geschützten kontinentalen Steppenrasen und kommt im FFH-Gebiet auf den Trockenhängen bei Amalienhof vor.



Treu= *Trollius europaeus*; Eppa= *Epipactis palustris*; Dama= *Dactylorhiza majalis*

Für die Erhaltung der kontinentalen Steppenrasen trägt der Nordosten Brandenburgs eine sehr hohe Verantwortung. Einige der schönsten Steppenrasen Brandenburgs liegen im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Allerdings kommt die Graue Scabiose nicht auf allen Stepperrasen, sondern schwerpunktmäßig auf den Rasen an den Hängen des Niederoderbruchs vor. Das Biosphärenreservat hat daher für die Erhaltung der Standorte der Grauen Scabiose bei Amalienhof eine besonders hohe Verantwortung.

Auch die Gemeine Grasnelke (*Armeria elongata*) zählt zu den Verantwortungsarten im Land Brandenburg. Sie ist zwar in Brandenburg relativ häufig, hat aber weltweit nur ein sehr kleines Verbreitungsareal, das auf das Mittel- und Osteuropäische Sandgebiet beschränkt ist. In Brandenburg kommen mindestens 10 % des weltweiten Bestandes der Art vor. Damit ist das Land Brandenburg nach RISTOW ET AL (2006) in hohem Maße für die Erhaltung dieser Art verantwortlich. Vor allem große Bestände sind zu erhalten und zu vernetzen. Im FFH-Gebiet kommt die Grasnelke an zwei Standorten mit einer geringen Abundanz vor. Daher besteht bisher kein Handlungsbedarf.

Als pflanzengeographische Besonderheit sind die im Finowtal nachgewiesenen Stromtalarten Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*) und Behaarte Karde (*Dipsacus pilosus*) zu bewerten. Sie kommen ausschließlich in den Auen großer Flußtäler vor und sind aus der Oderaue eingewandert.

3.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Alle an Offenland gebundenen Arten sind durch Nutzungsaufgabe gefährdet. Ihre Erhaltung hängt maßgeblich von der Qualität ihrer Lebensräume ab. Daher gelten die in Kap.3.1 genannten Gefährdungen der wertgebenden Biotope auch für die darin vorkommenden Arten.

3.2.2 Entwicklungspotenziale

Zur Erhaltung der wertgebenden Arten im Gebiet sind deren Lebensräume konsequent durch die in Kap. 3.1 genannten Maßnahmen zu schützen.

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

Erläuterungen zum gebietsspezifischen Fachbeitrag Fauna – FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ:

Die faunistischen Beiträge im hier vorliegenden Gebietsplan zum FFH-Gebiet Finowtal Ragöser Fließ konzentrieren sich auf die gebietsspezifischen Methoden, Ergebnisse und Besonderheiten:

- Die Darstellung der Erfassungsmethoden beschränkt sich auf Informationen zu den jeweils im Gebiet liegenden Untersuchungsflächen, Erfassungsterminen, Begehungsproblemen und zur Datenlage im FFH-Gebiet.
- Die Beschreibung der Habitate und Gefährdungen der Arten konzentriert sich auf die spezifischen, sichtbaren oder nachvollziehbaren Ansprüche und Gefährdungen im FFH-Gebiet.
- Die Bedeutung und Verantwortlichkeit der Vorkommen wird v. a. auf regionaler Ebene, also im Vergleich mit anderen Vorkommen im BR, bewertet.
- Erläutert werden v. a. die gebietsspezifischen Ziele und Maßnahmen, die über generelle art- oder habitatbezogene Planungshinweise hinausgehen.

Wiederholungen zu Inhalten des übergeordneten Fachbeitrags Fauna sollen minimiert werden; der übergeordnete Fachbeitrag wird vertiefend und als Überblick auf der Ebene des Biosphärenreservates empfohlen.

Tab. 19 gibt eine Übersicht, welche Artengruppen im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ bearbeitet wurden.

Tab. 19: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen

Artengruppe	Geländeerfassung	Datenrecherche
Landsäugetiere		x
Fledermäuse	X	x
Amphibien	X	x
Fische	X	x
Libellen	X	x
Tagfalter und Widderchen	X	X
Mollusken	X	X
Brutvögel	X	X

Im Standard-Datenbogen sind als Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie bisher Biber, Fischotter, Bachneunauge, Großer Feuerfalter und Schmale und Bauchige Windelschnecke gelistet. Alle Arten konnten im Rahmen der aktuellen Untersuchungen bestätigt werden.

Zusätzlich wurden zahlreiche weitere wertgebende Arten aus allen bearbeiteten Artengruppen nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Eine Übersicht über alle ermittelten Arten, die wir zur Übernahme in den Standard-Datenbogen vorschlagen, gibt Tab. 53. Wo möglich, wurden die Populationsgrößen und Erhaltungszustände der Arten und ihrer Lebensräume konkretisiert oder eingegrenzt. Details zur Bewertung der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

sind den Artbewertungsbögen in Anhang und dem übergeordneten Fachbeitrag Fauna zu entnehmen. Für die Erhaltungszustände wertgebender Tagfalter und Widderchen siehe Kap. 3.3.6.5, für Brutvögel siehe Kap. 3.4.4.

Zusammenfassend wird die Bestandssituation der Fauna und der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate in Kap. 3.5 erläutert. Eine detaillierte Ergebnisdarstellung für die einzelnen Artengruppen und Arten geben die folgenden Kapitel.

3.3.1 Landsäugetiere

Tab. 20 gibt eine Übersicht über die Landsäugerarten der Anhänge II und IV der FFH-RL und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Finowtal - Ragöser Fließ“. Biber und Fischotter werden bereits im Standard-Datenbogen des Gebietes geführt. Die übrigen Arten sind darin aufzunehmen.

Tab. 20: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.

Legende: x = aufgeführt, § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art, * = prioritäre Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Biber	<i>Castor fiber</i>	X	X	V	1	§, §§
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	X	X	3	1	§, §§
Wolf	<i>Canis lupus</i>	X*	X	1	0	§, §§
Ittis	<i>Mustela putorius</i>			V	3	§
Baummarter	<i>Martes martes</i>			3	3	§
Dachs	<i>Meles meles</i>				4	§
Elch	<i>Alces alces</i>			0	0	§
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>					
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>			G	3	§
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>			V	4	§

3.3.1.1 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.1.1.1 Datenrecherche

Eine detaillierte Darstellung der recherchierten Datenquellen findet sich im übergeordneten Fachbeitrag Fauna. Die Daten wurden als shapefiles aufbereitet.

3.3.1.1.2 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebietes können keine lokalen Populationen von Wolf, Biber oder Otter abgegrenzt werden, weil deren Aktionsradien weit über die Gebietsgrenzen hinausgehen. Aufgrund der hohen Mobilität und der großen Aktionsräume sind Aussagen bezogen auf das FFH-Gebiet „Finowtal – Ragöser Fließ“ auch nicht sinnvoll. Der Erhaltungszustand der Populationen und deren Bedeutung für den Arterhalt und entsprechende Verantwortlichkeit des Biosphärenreservats für sie werden daher auf der räumlichen Ebene des Biosphärenreservats im übergeordneten Fachbeitrag Fauna beschrieben und bewertet.

3.3.1.1.3 Bedeutung des FFH-Gebietes für Landsäugetiere

Das FFH-Gebiet hat für die wassergebundenen Säugetierarten (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus) vor allem aufgrund seiner Ausstattung sowohl mit Fließ- als auch mit Stillgewässern eine hohe

Bedeutung als Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätte. Hervorzuheben sind dabei die großen Teilgebiete entlang der Ragöse und im Finowtal. Die feuchten Wiesen und Röhrichte sind bevorzugte Habitate der Zwergmaus. Die kleinräumigen Wechsel zwischen Wald, Feuchtgebieten und Offenland schaffen günstige Voraussetzungen für die wertgebenden bodenlebenden Säugetierarten. Darüber hinaus zeichnet sich das Gebiet durch einige schwer zugängliche Bereiche aus, die Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten wie Otter oder Wolf darstellen können.

3.3.1.2 Biber (*Castor fiber*)

3.3.1.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Im Bereich des FFH-Gebietes befinden sich 17 Biberreviere (LUGV 2010b, ergänzt durch Nachrecherche bei der Naturwacht 2013 & weiteren Daten). In Tab. 21 sind diese zusammengestellt, in Abb. 15 und Abb. 16 werden sie in Karten dargestellt. Die Reviere Ragöse – Schwalbenwinkel, Großer Hopfengartensee und Großer Stadtsee sowie Großer Heiliger See – Ragöser Mühle berühren das FFH-Gebiet allerdings nur geringfügig. Alle kontrollierten Biberreviere bis auf das Revier Ententeich/Ragöser Mühle waren im Jahr 2010 besetzt (Kontrollen Pangel). Damit weisen praktisch alle geeigneten Gewässer im FFH-Gebiet Biberreviere auf. Unklar ist allerdings, ob auch die kleinen Teilgebiete bei Tornow und Ostend sowie evtl. auch bei Hohenfinow besiedelt sind. Hier existieren zumindest Fließgewässerabschnitte, aus denen keine Nachweise vorliegen.

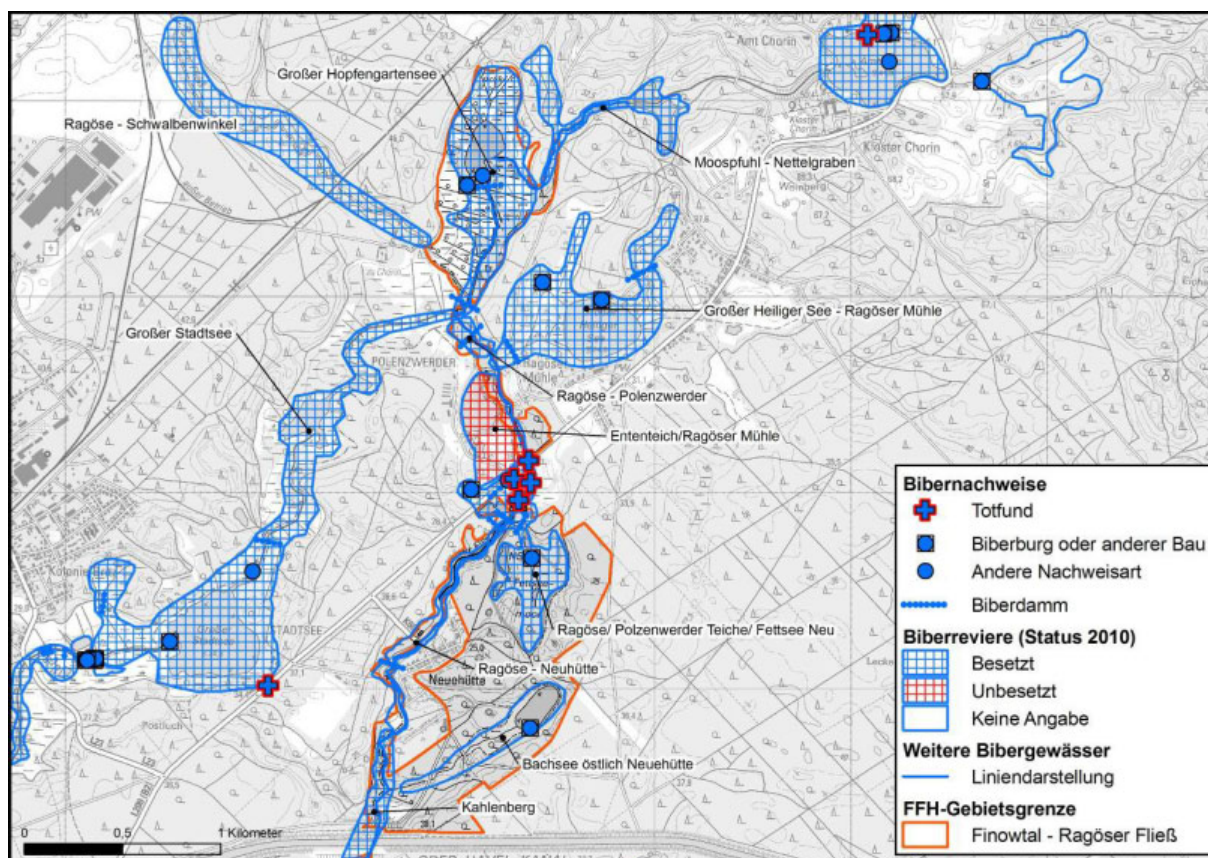


Abb. 15: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise im Nordteil des FFH-Gebietes

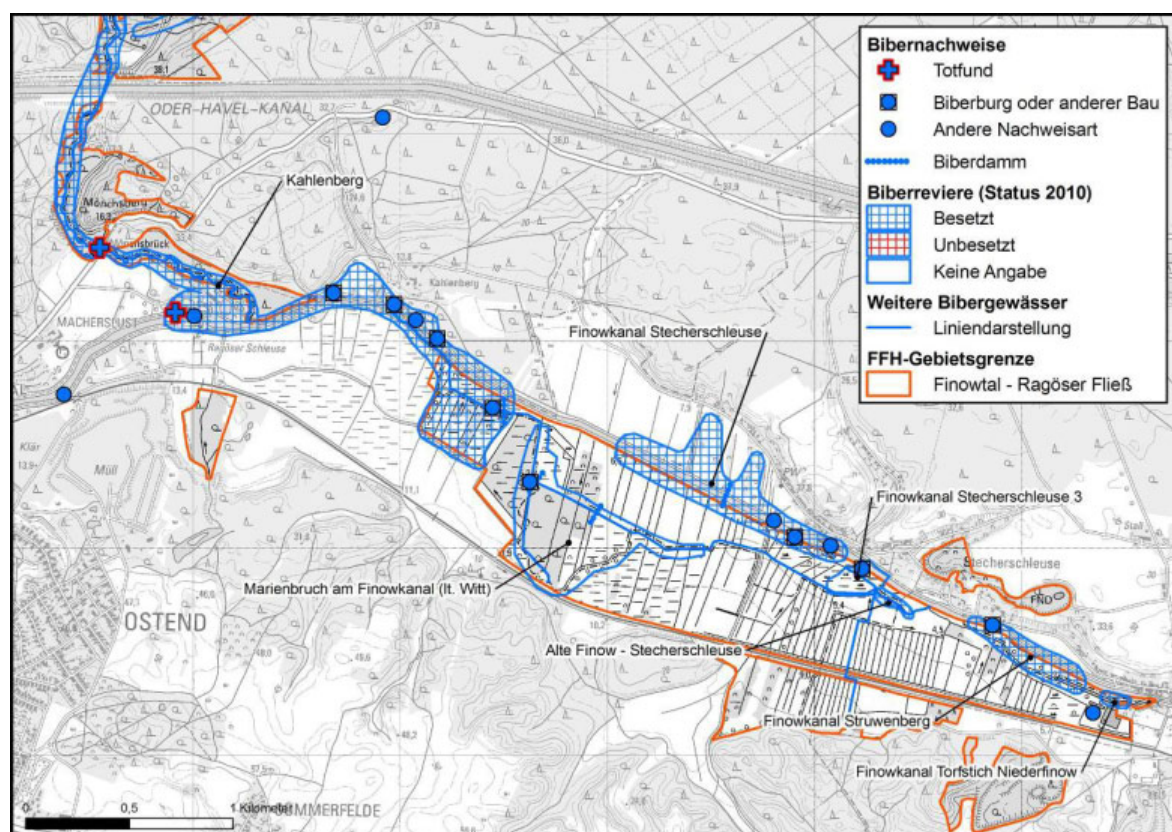


Abb. 16: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise im Südteil des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet ist darüber hinaus von hoher Bedeutung für die großräumige Lebensraumvernetzung. Es befindet sich im Bereich von mehreren Verbundachsen (DAMERAU 2004):

- Stadtseerinne – Ragöse – Amtsee – Weißer See – Parsteinsee
- Oder-Havel-Kanal
- Finowkanal

Tab. 21: Status der Biberreviere im FFH-Gebiet in den Jahren 2009 – 2014

Legende: k.A. = Keine Angabe

Revierbezeichnung	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Status 2012	Status 2013	Status 2014
Moospfuhl – Nettelgraben	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Ragöse – Schwalbenwinkel	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Großer Hopfengartensee	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Großer Heiliger See - Ragöser Mühle	k.A.	besetzt	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.
Großer Stadtsee	k.A.	besetzt	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.
Ententeich/Ragöser Mühle	k.A.	unbesetzt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Ragöse – Polenzwerder	k.A.	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.
Ragöse/ Polenzwerder Teiche/ Fettsee Neu	k.A.	besetzt	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.
Ragöse – Neuehütte	k.A.	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.
Bachsee östlich Neuehütte	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Kahlenberg	k.A.	besetzt	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.
Finowkanal Struvenberg	k.A.	besetzt	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.

Revierbezeichnung	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Status 2012	Status 2013	Status 2014
Finowkanal Stecherschleuse	k.A.	besetzt	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.
Finowkanal Torfstich Niederfinow	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Alte Finow – Stecherschleuse	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Marienbruch am Finowkanal (lt. Witt)	k.A.	k.A.	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.
Finowkanal Stecherschleuse 3	k.A.	k.A.	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.

3.3.1.2.2 Habitate

Im FFH Gebiet Finowtal –Ragöser Fließ finden sich überwiegend hervorragend geeignete Habitate für den Biber.

3.3.1.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Aus dem FFH-Gebiet und dessen direkter Umgebung gibt es Daten zu 4 Totfunden, darunter 2 Verkehrsoffer an der B 2 und an der L 291 (in beiden Fällen auf Höhe des Ragöser Fließes; Tab. 22, Abb. 15 und Abb. 16). In einem Fall handelte es sich um einen osteuropäischen Biber. Die Naturwacht weist außerdem auf weitere Totfunde an der Kreuzung B 2 Höhe Ragöse hin (Naturwachtrecherche 2009). Bei den übrigen beiden Nachweisen, an der Ragöse knapp südlich der B 2, liegen keine näheren Angaben zur Todesursache vor.

Tab. 22: Totfunde von Bibern im FFH-Gebiet und dessen direkter Umgebung

Ort	Datum	Art des Nachweises	Todesursache	Melder
B 2 Höhe Graben südwestl. Ragöser Fließ	08.07.2006	1 Weibchen, osteuropäischer Biber	Verkehrsoffer	Revierförster Simon
Ragöser Fließ nördlich Fettseemoor	19.04.2007	1 Tier	Totfund sonstige Ursache	E. Pätzold
Ragöser Fließ nördlich Fettseemoor	25.04.2007	1 Tier	Totfund allgemein	Naturwacht Eberswalde
L 291 Kreuzung Ragöser Fließ bei Mönchsbrück	05.05.2003	1 adultes Tier	Verkehrsoffer	Hr. Grewe

Die größte Gefahr für Biber im FFH-Gebiet dürfte vom Straßenverkehr ausgehen. Eine ausführliche Analyse der Gefährdungssituation von Biber und Fischotter findet sich in Kap 3.3.1.3.3.

3.3.1.2.4 Entwicklungspotenziale

Im FFH-Gebiet sind vermutlich alle verfügbaren Lebensräume vom Biber besiedelt. In den nächsten Jahren ist zu erwarten, dass einzelne Reviere verwaisen, bis die Nahrungspflanzen wieder nachgewachsen sind.

3.3.1.2.5 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das FFH-Gebiet ist von sehr hoher Bedeutung für die Art im Biosphärenreservat.

3.3.1.3 Fischotter (*Lutra lutra*)

3.3.1.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die bekannten Fischotternachweise im FFH-Gebiet Finowtal – Ragöser Fließ sind in Abb. 17 und Abb. 18 dargestellt. Da keine eigenen Erhebungen durchgeführt wurden, gibt die Karte den

Datenstand der Zufallsbeobachtungen wieder. Vermutlich ist das ganze FFH-Gebiet vom Otter besiedelt.

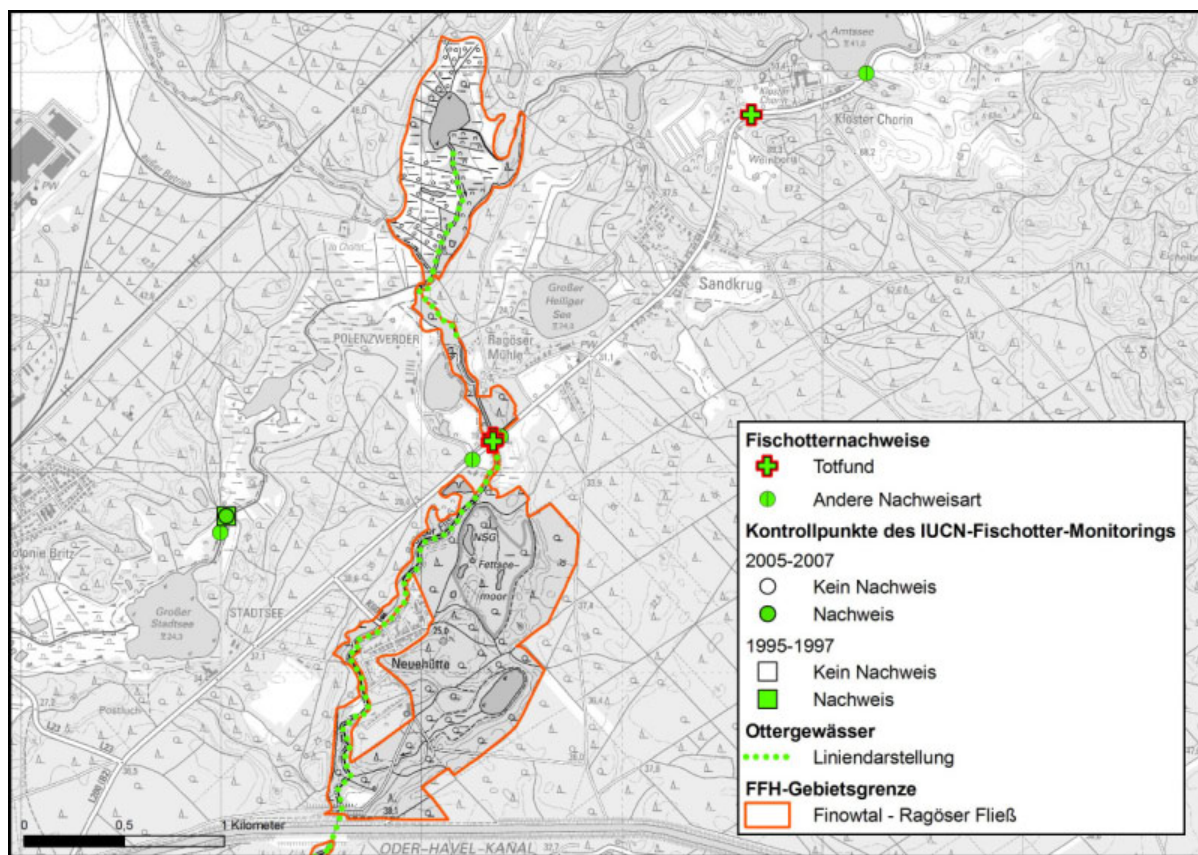


Abb. 17: Nachweise von Fischottern im Nordteil des FFH-Gebietes

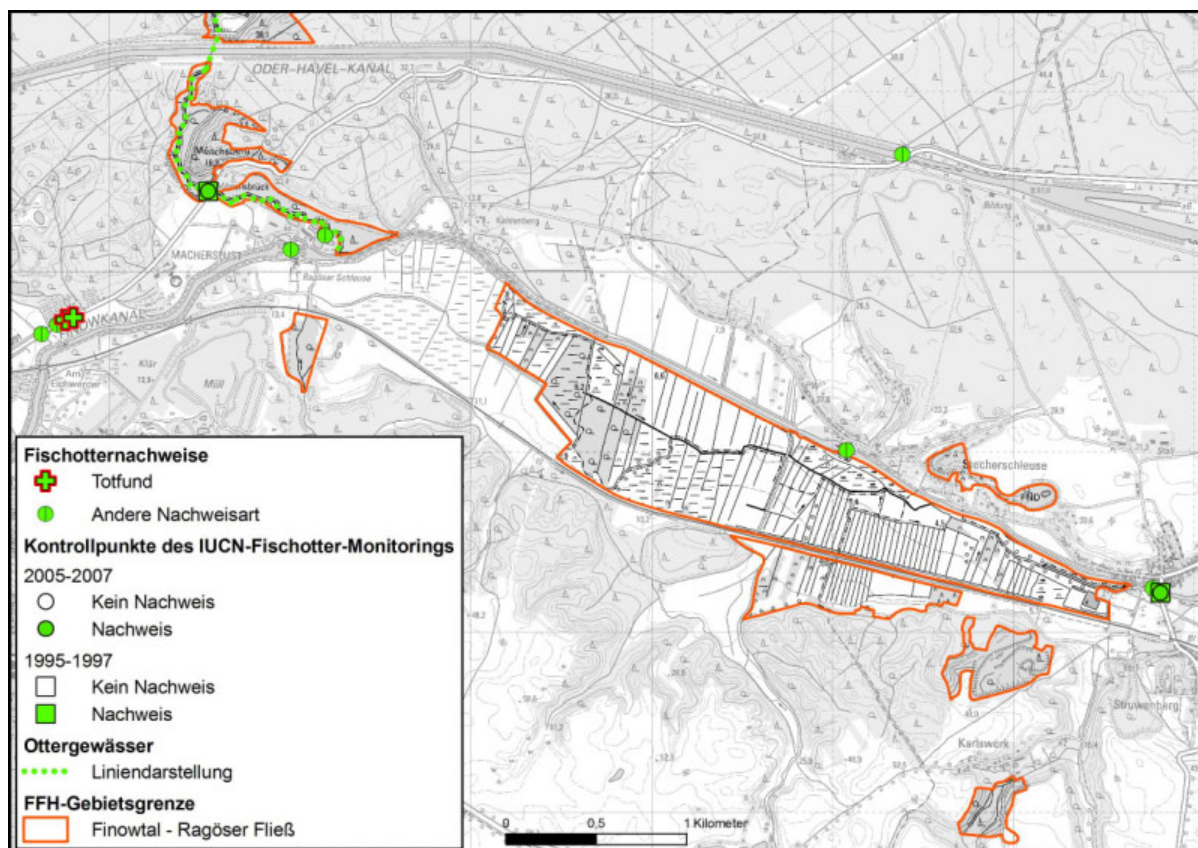


Abb. 18: Nachweise von Fischottern im Südteil des FFH-Gebietes

Ein Kontrollpunkt des IUCN-Stichprobenmonitorings (International Union for Conservation of Nature) liegt im FFH-Gebiet, bei Mönchsbrück. Ein weiterer liegt knapp außerhalb, auf der Brücke der L 29 über den Finowkanal. Sowohl im Kontrollzeitraum 1995-1997 als auch 2005-2007 wurde die Art dort nachgewiesen. In der Kohärenzstudie von HARTLEB & HEMEIER (2007) wurden an diesen Stellen ebenfalls Nachweise dokumentiert (Spuren oder Kot). Die Ergebnisse sprechen für eine kontinuierliche Besiedlung.

Bei der Biotopkartierung (2010-2011) gelangen Nachweise des Fischotters an mehreren Abschnitten des Ragöser Fließes, darunter Fraßplätze am Ufer. Von der Kreuzung Ragöser Fließ / B 2 liegen zahlreiche Nachweise vor, darunter vier Totfunde (WITT schriftl. Mitt.) sowie regelmäßige Beobachtungen von Spuren oder Kot (BRSC 1996-2001, HOFMANN & WEBER 2007). Eine lange Nachweisreihe liegt aus dem Umfeld der Teiche an der Ragöser Schleuse vor (BRSC 1996-2001). In der Kohärenzstudie von HARTLEB & HEMEIER (2007) finden sich weitere 2 Nachweise aus dem Finowkanal an der Ragöser Schleuse und der Stecherschleuse (Spuren bzw. Kot).

Das FFH-Gebiet ist darüber hinaus von hoher Bedeutung für die großräumige Lebensraumvernetzung. Es befindet sich im Bereich von mehreren Verbundachsen nach DAMERAU (2004).

3.3.1.3.2 Habitate

Die Qualität der Habitate im FFH Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ wird als hervorragend für den Otter eingestuft.

3.3.1.3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

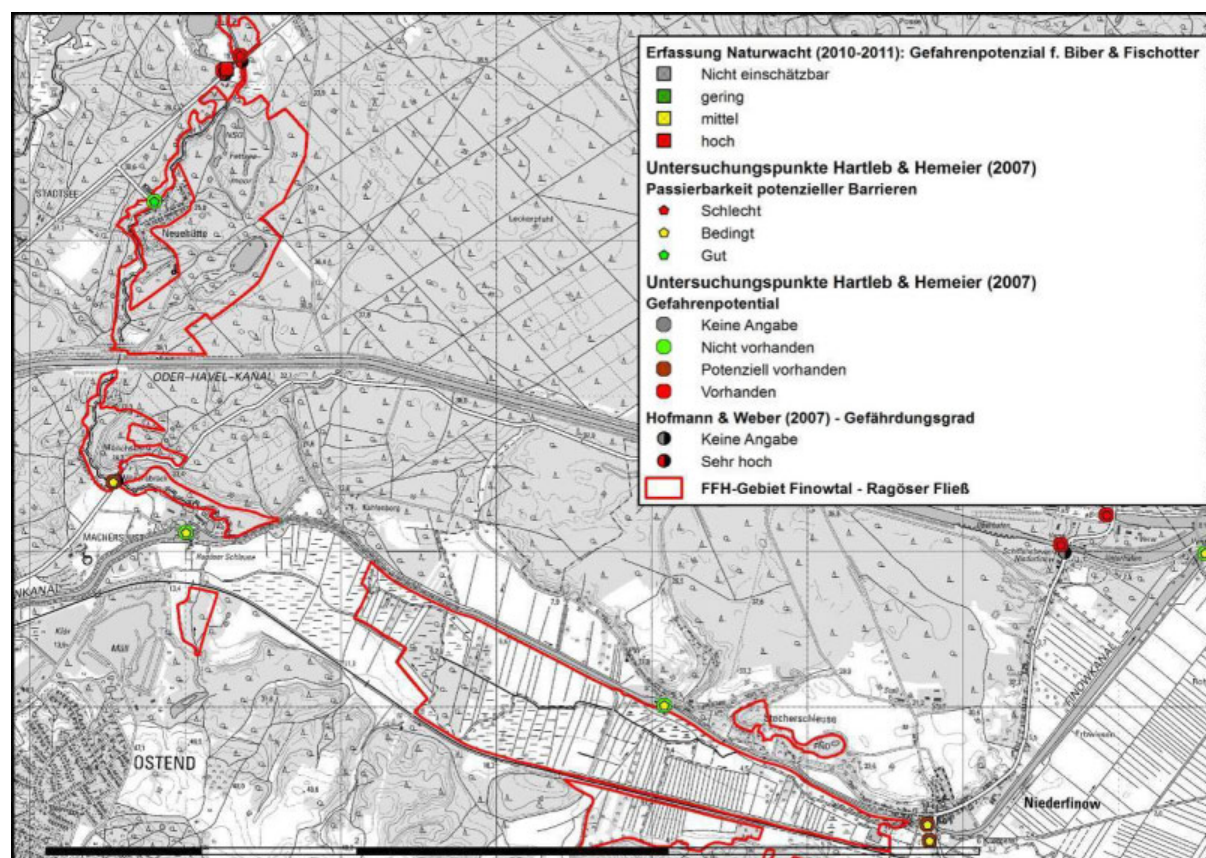


Abb. 19: Standorte von Untersuchungen zu Gefährdung / Wanderhindernissen für Biber und Fischotter im FFH-Gebiet und dessen Umfeld

Vom Straßenverkehr dürfte die größte Gefahr für Fischotter im FFH-Gebiet ausgehen. Aus dem Bereich, an dem die B 2 das Ragöser Fließ kreuzt, wurden am 21.06. und 19.11.2008 von Lothar

Grewe (s. auch Abb. 17) Verkehrstopfer des Fischotters gemeldet. Die Naturwacht (WITT 2010-2011) spricht von ca. 5 Otterfunden 2009/10.

Von der Naturwacht (WITT 2010-2011), HARTLEB & HEMEIER (2007) und HOFMANN & WEBER (2007) liegen Untersuchungen zu den Gefährdungsstellen für Biber und Fischotter im FFH-Gebiet vor (Abb. 19). Dabei wird die Kreuzungsstelle, an der die Ragöse und der benachbarte Graben unter der B 2 hindurchführen, übereinstimmend als „sehr gefährlich“ für die Tiere eingestuft, was auch die vielen Totfunde an dieser Stelle bestätigen. Eine vorhandene Otterpassage ist laut Naturwacht aufgrund eines 200 m entfernten Biberstaus unpassierbar. Sechs weitere potenzielle Gefährdungsstellen im Umfeld des FFH-Gebietes wurden von HARTLEB & HEMEIER (2007) untersucht. Die Kreuzung Ragöse / K 6018 bei Neuehütte wurde als „gut passierbar“ eingestuft, die fünf weiteren wurden als „bedingt passierbar“ eingestuft. Im Widerspruch zu HOFMANN & WEBER (2007), die die Kreuzung Ragöse / L 291 bei Mönchsbrück als ungefährlich einstufen (nicht in Abb. 19 erkennbar) betrachten HARTLEB & HEMEIER (2007) diesen Standort als „potenziell gefährlich“. Der Totfund eines Bibers dokumentiert die Gefährdung der Art an dieser Stelle. HARTLEB & HEMEIER (2007) sehen außerdem die Straßenbrücke über den Finowkanal und die Alte Finow bei Niederfinow (L 29) als „potenziell gefährlich“ an. Die übrigen 3 Standorte werden als ungefährlich erachtet.

3.3.1.3.4 Entwicklungspotenziale

Das FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ ist dauerhaft und vermutlich vollständig vom Otter besiedelt.

3.3.1.3.5 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das FFH-Gebiet ist von sehr hoher Bedeutung für die Art im Biosphärenreservat.

3.3.1.4 Wolf

Wölfe sind mittlerweile im Biosphärenreservat heimisch. Aufgrund der großen Raumannsprüche und der extrem großen Mobilität ist mit einem gelegentlichen Vorkommen von Tieren im gesamten Biosphärenreservat zu rechnen. In Niederfinow wurde 1986 oder 1987 ein Wolf geschossen (Melder: Revierförster Fach; HERRMANN 1992-1993).

3.3.1.5 Weitere wertgebende Arten (*Mammalia spec.*)

Außer den genannten Arten des Anhangs II werden der Rothirsch (*Cervus elaphus*), der Elch (*Alces alces*), der Dachs (*Meles meles*), der Iltis (*Mustela putorius*), der Baummarder (*Martes martes*), die Zwergmaus (*Micromys minutus*) und die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als wertgebende Arten angesehen. Der Baummarder ist im Jagdbezirk Eberswalde, der das FFH-Gebiet tangiert, nachgewiesen. Im Osten des Fettseemoores befindet sich ein jährlich von Dachsen genutzter Mutterbau (Försterbefragung 2010). Kartierdaten zu weiteren Arten liegen nicht vor.

3.3.2 Fledermäuse

Tab. 23 gibt eine Übersicht über die Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.

Tab. 23: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.

Angegeben sind der Rote-Liste Status Deutschland und Brandenburg sowie die Verantwortlichkeit Deutschlands für den Erhalt der Art und der Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region. Der gesetzliche Schutzstatus ist nicht mit aufgeführt, da alle Fledermausarten streng geschützt sind. Arten in Klammern sind nicht sicher nachgewiesen, es gibt aber Hinweise auf ein Vorkommen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang	RL BRD ¹	RL BB ²	Verantwortung ³	Erhaltungszustand kontinentale Region ⁴
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	3	?	B
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	V	3		A
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	*	4		A
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	V	2		B
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	*	2		A
(Kleinabendsegler)	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2		B
(Breitflügelfledermaus)	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	G	3		A
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	3		A
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	4		A
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	-		D

¹ Meinig et al. 2009; 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Art der Vorwarnliste; R = Extrem selten; D = unzureichende Datenlage; * = nicht gefährdet

² Dolch et al. 1992 ; 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; - nicht bewertet

³ Meinig, H. 2004; !! in besonders hohem Maße verantwortlich, ! = in hohem Maße verantwortlich; (!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich; ? Daten ungenügend, evtl. höhere Verantwortlichkeit vermutet (leer) = allgemeine Verantwortlichkeit

⁴ BfN 2007: Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände Arten; A = günstig, B = ungünstig – unzureichend; C = ungünstig – schlecht; D = unbekannt.

3.3.2.1 Erfassungsmethode

Im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ wurde 2010 an zwei Standorten jeweils eine Horchbox (Anabat) für drei Nächte aufgestellt (siehe Tab. 24, Abb. 20). 2012 wurden außerdem drei Netzfänge durchgeführt (siehe Tab. 25, Abb. 20). Ein Mückenfledermausweibchen wurde besendert und dessen Quartiere über einen Zeitraum von drei Tagen bestimmt. Zusätzlich liegen Daten von drei ehrenamtlich durchgeführten Netzfängen vor (MATTHES 2013).

Tab. 24: Übersicht über die Horchbox-Standorte und –Zeiträume im Jahr 2010

Nr.	Standortbeschreibung	Datum
Ana47	Buchen-Kiefern Wald	24. - 27.08.
Ana48	Weiden-Erlen-Bruch an Lichtung	24. - 27.08.

Tab. 25: Übersicht über die Netzfangstandorte und –termine 2012

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Habitatbeschreibung
N20 1	27.4.12	21:00	0:00	Buchen-, Eichen-, Kiefer-Altbestand mit Dicken bis 3m, hoher Buchenunterwuchs
N20 2	9.5.12	21:00	0:00	Buchenbestand, Altholz mit viel Jungwuchs und Verjüngung am Boden, zwischen Bruch und Fettseemoor
N20 5	27.6.12	22:45	1:45	Brücke über den Nettelgraben plus angrenzendes Wegesystem

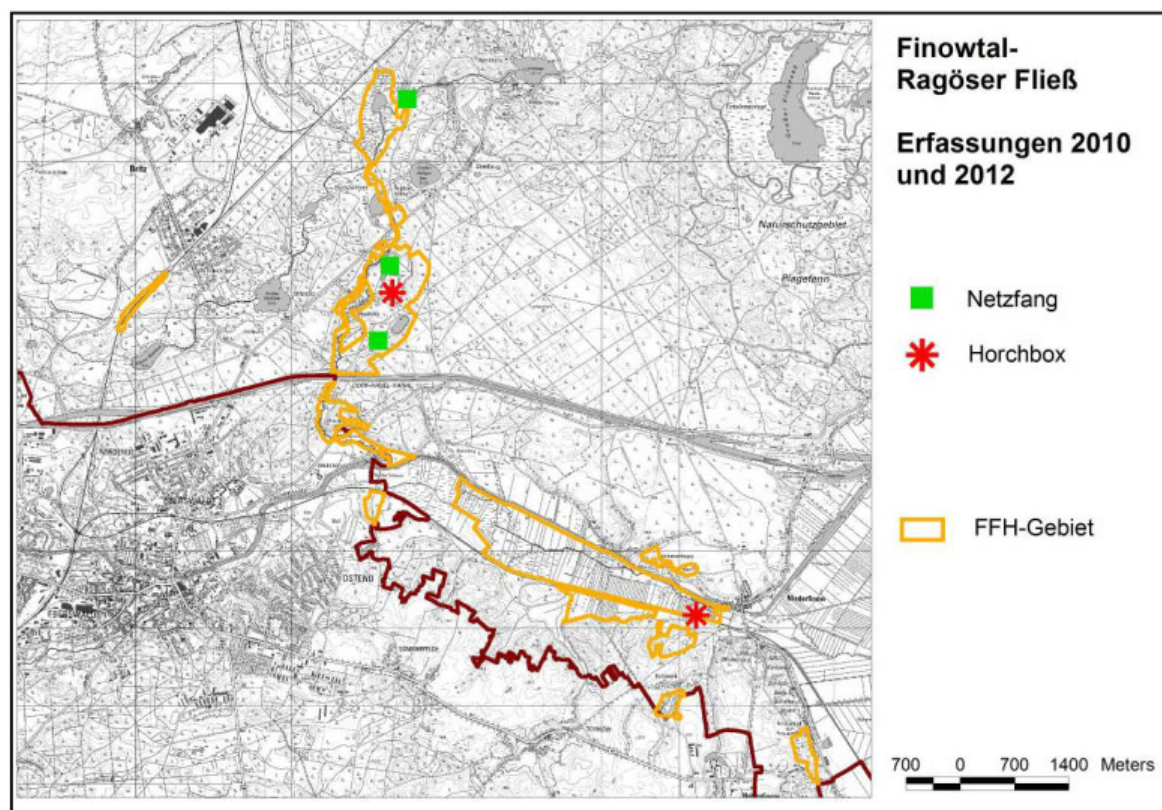


Abb. 20: Erfassungen im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.

3.3.2.2 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt acht Fledermausarten nachgewiesen und Hinweise auf mindestens eine weitere Art erbracht (Tab. 26). Insgesamt wurden an beiden Horchboxstandorten 879 Rufaufnahmen erfasst. Sechs Arten wurden über Netzfang nachgewiesen (Abb. 21).

Tab. 26: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Horchbox	Netzfang	Quartiere
Wasserfledermaus		1 Weibchen 6 Weibchen ² 2 Männchen ² 1 Juvenil ²	
Fransenfledermaus		1 Weibchen ²	
Große Bartfledermaus		1 Männchen ²	
Braunes Langohr		1 Weibchen	
Großer Abendsegler	21 Aufnahmen		
(Kleinabendsegler)	Hinweise auf Horchboxen, nicht eindeutig identifiziert		
(Breitflügelfledermaus)			
Rauhautfledermaus	5 Aufnahmen		
Zwergfledermaus	665 Aufnahmen	2 Männchen 2 Männchen ²	
Mückenfledermaus	145 Aufnahmen	1 Weibchen	2 Quartiere außerhalb (in einem davon mind. 111 Tiere)

² MATTHES 2013

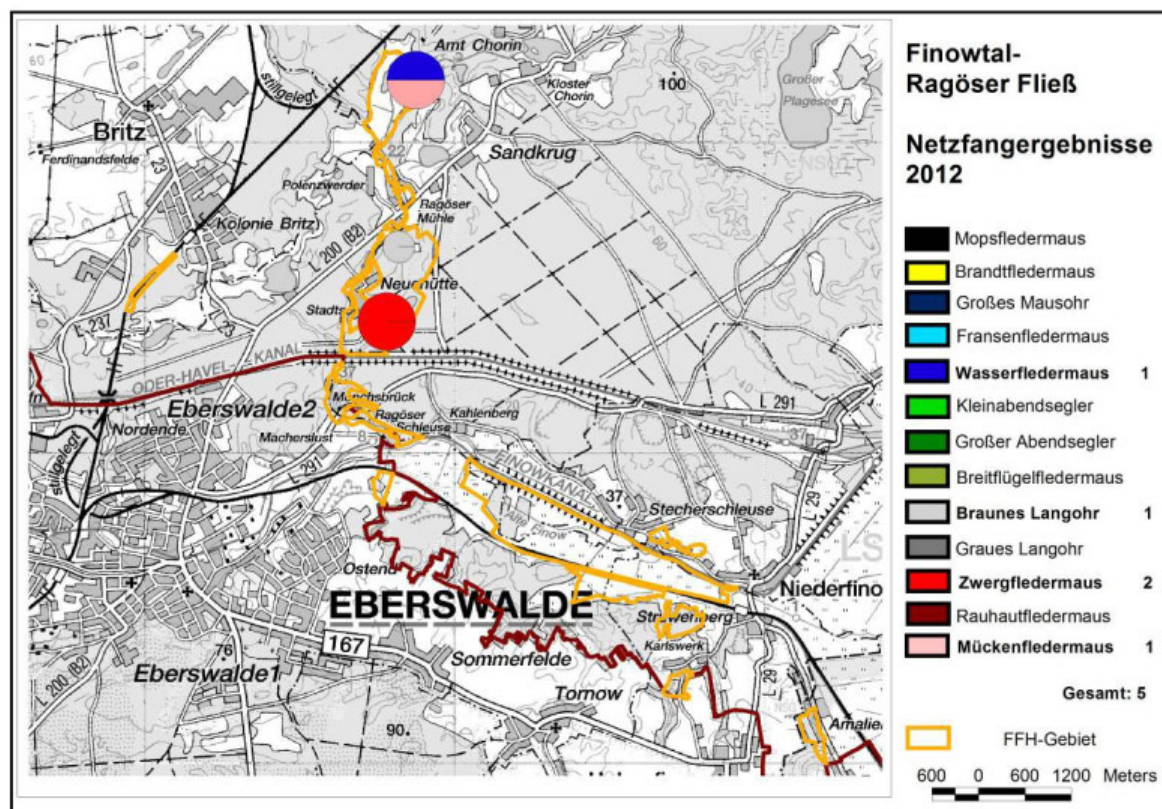


Abb. 21: Ergebnisse der Netzfänge

Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Winterquartiere bekannt. Folgende Winterquartiere befinden sich in der direkten Umgebung einzelner Teilgebiete des FFH-Gebietes Finowtal-Ragöser Fließ:

- Hohenfinow (4 Quartiere, alle ca. 1 km vom FFH-Gebiet entfernt; Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus und Braunes Langohr, Graues Langohr und Breitflügelfledermaus ; MATTHES 2013, GÖTTSCHE 2005)
- Karlsruh (1 Quartier; ca. 100 m entfernt; Braunes Langohr; MATTHES 2013)
- Chorin (3 Quartiere; 1 – 1,5 km entfernt; Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Mopsfledermaus und Zwergfledermaus; HÄNSEL 2013)
- Eberswalde (4 Quartiere; 2 – 4 km entfernt; Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr und Großer Abendsegler; GÖTTSCHE 2005, KREINSEN 2006)
- Eberswalder Stadtwald (1 Quartier in einer Rotbuche; ca. 3 km entfernt; Großer Abendsegler, 300 überwinternde Tiere; KREINSEN 2006)
- Liepe (1 Quartier; ca. 4 km entfernt; Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr und Graues Langohr; MATTHES 2013)

3.3.2.2.1 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Das FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ hat für die meisten vorkommenden Fledermausarten eine wichtige oder sehr wichtige Funktion als Jagdhabitat. Für Braunes Langohr, Fransenfledermaus,

Wasserfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus wurde anhand von Nachweisen reproduzierender Weibchen eine mindestens hohe Bedeutung des Gebietes für diese Arten abgeleitet.

Innerhalb des FFH-Gebietes können aber keine lokalen Populationen der vorkommenden Fledermausarten abgegrenzt werden, weil deren Aktionsradien weit über die Gebietsgrenzen hinausgehen. Der Erhaltungszustand der Populationen und deren Bedeutung für den Arterhalt und entsprechende Verantwortlichkeit des Biosphärenreservats für sie werden daher auf der räumlichen Ebene des Biosphärenreservats im übergeordneten Fachbeitrag Fauna beschrieben und bewertet.

3.3.2.3 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3.3.2.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Es wurde ein adultes Weibchen bei einem Netzfang im Norden des FFH-Gebiets nachgewiesen. Bei ehrenamtlich durchgeführten Netzfängen im Jahr 2000 wurden am Ragöser Fließ nahe des Fettseemoors ein adultes Weibchen sowie am Ragöser Fließ am Ortsausgang Neuhütte ein männliches und ein juveniles Tier gefangen (MATTHES 2013). Bei Fängen in der Unterführung der Ragöse unterhalb des Oder-Havel-Kanals wurden in den Jahren 1999 und 2000 sechs weibliche und zwei männliche Wasserfledermäuse gefangen (MATTHES 2013). Die nächsten Winterquartiere der Art befinden sich in Hohenfinow und Chorin.

3.3.2.3.2 Habitate

Das Weibchen wurde in einem Hainbuchen-Buchenwald im Umfeld des Nettelgrabens gefangen. Die ehrenamtlichen Netzfänge wurden stets an der Ragöse durchgeführt. Geeignete Jagdhabitate mit Stillgewässern befinden sich im nördlichen Teil des FFH-Gebietes sowie in dessen Umfeld. Auch das Ragöser Fließ selbst ist als Jagdhabitat sehr gut geeignet. Quartierpotenzial ist in den Altholzbeständen östlich von Neuhütte mit hohen Anteilen von Totholz und an den Hängen des Mönchsbergs gegeben. Hohe Totholzanteile finden sich auch im NSG Fettseemoor.

3.3.2.4 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

3.3.2.4.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei einem ehrenamtlich durchgeführten Netzfang im Jahr 2000 wurde am Ragöser Fließ am Ortsausgang Neuhütte ein weibliches adultes Tier gefangen (MATTHES 2013). Die nächsten Winterquartiere der Art befinden sich in Hohenfinow und Chorin.

3.3.2.4.2 Habitate

Das Weibchen wurde am Ragöser Fließ gefangen. Geeignete Jagdgebiete befinden sich in allen Waldbereichen des FFH-Gebietes. Diese finden sich vor allem nördlich und südlich des Oder-Havel-Kanals. In diesen Waldbereichen ist aufgrund von Altholzbeständen auch ein Quartierpotenzial gegeben.

3.3.2.5 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

3.3.2.5.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei einem ehrenamtlich durchgeführten Netzfang im Jahr 1999 wurde am Ragöser Fließ unterhalb des Oder-Havel-Kanals ein männliches Tier gefangen (MATTHES 2013).

3.3.2.5.2 Habitate

Das Männchen wurde am Ragöser Fließ gefangen. Geeignete Jagdhabitate befinden sich in den bewaldeten und gewässerreichen nördlichen Teilen des FFH-Gebiets. Quartierpotenzial ist in den

Altholzbeständen östlich von Neuhütte und an den Hängen des Mönchsbergs gegeben. Hohe Totholzanteile finden sich im NSG Fettseemoor.

3.3.2.6 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

3.3.2.6.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Das adulte Weibchen wurde bei einem Netzfang im Norden des FFH-Gebiets im NSG Fettseemoor gefangen. Die nächsten Winterquartiere der Art befinden sich in Hohenfinow, in Karlswerk und Chorin.

3.3.2.6.2 Habitate

Das Weibchen wurde in einem alten Rotbuchenbestand mit viel Verjüngung zwischen einem Bruch und dem Fettseemoor gefangen. Geeignete Jagdgebiete befinden sich in allen Waldbereichen des FFH-Gebietes. Diese finden sich vor allem nördlich und südlich des Oder-Havel-Kanals. In diesen Waldbereichen ist aufgrund von Altholzbeständen auch ein Quartierpotenzial gegeben.

3.3.2.7 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3.3.2.7.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Rauhautfledermaus wurde an beiden Horchboxstandorten mit 3 (Ana 47) bzw. 2 (Ana 48) Rufen nachgewiesen. Wochenstuben und Winterquartiere der Rauhautfledermaus sind im FFH-Gebiet und seiner näheren Umgebung bisher nicht bekannt.

3.3.2.7.2 Habitate

Ana 47 stand in einem Buchen-Kiefern-Wald, Ana 48 in einem Weiden-Erlen-Bruch an einer Lichtung. An beiden Standorten wurden Rufe von Rauhautfledermäusen aufgezeichnet.

Geeignete Jagdgebiete für Rauhautfledermäuse finden sich besonders an den Ufern der Still- und Fließgewässer innerhalb des FFH-Gebietes. Auch die Waldinnen- und -außenränder, die Waldmoore und Bruchwälder bieten eine Nahrungsgrundlage für Rauhautfledermäuse. Quartierpotenzial ist in den Altholzbeständen östlich von Neuhütte und an den Hängen des Mönchsbergs gegeben.

3.3.2.8 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.3.2.8.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Zwergfledermaus konnte an beiden Horchboxstandorten mit 20 (Ana 47) bzw. 645 (Ana 48) Rufen nachgewiesen werden. Damit ist sie die Art mit den am häufigsten aufgezeichneten Rufen (76 %). Südöstlich von Neuhütte wurden bei einem Netzfang außerdem zwei Männchen gefangen. Im Jahr 2000 wurde bei einem ehrenamtlich durchgeführten Netzfang am Ragöser Fließ am Ortsausgang Neuhütte ein männliches adultes Tier gefangen (MATTHES 2013).

Ca. 1 km vom FFH-Gebiet entfernt befand sich 2005 eine Wochenstube der Zwergfledermaus in Hohenfinow (GÖTTSCHE 2005). Ein Winterquartier existiert etwa 3 km entfernt vom nächsten Teilgebiet in Eberswalde, welches 2006 mit 13 Zwergfledermäusen besetzt war (KREINSEN 2006). Zwei weitere Winterquartiere befinden sich in Chorin (einzelne Tiere bzw. bis zu 14 Tiere; HAENSEL 2013).

3.3.2.8.2 Habitate

Ana 47 stand in einem Buchen-Kiefern-Wald, Ana 48 in einem Weiden-Erlen-Bruch an einer Lichtung. Die Männchen wurden in einem Buchen-, Kiefern-, Eichenaltbestand mit angrenzendem Großseggen-Erlenwald gefangen. Bei dem ehrenamtlich durchgeführten Fang wurde das Männchen an der Ragöse gefangen.

Geeignete Jagdgebiete für Zwergfledermäuse finden sich besonders an den Ufern der Stillgewässer innerhalb des FFH-Gebiets. Auch die Waldinnen- und -außenränder, die Waldmoore und Bruchwälder bieten eine Nahrungsgrundlage für Zwergfledermäuse.

In den unmittelbar angrenzenden Ortschaften (Neuehütte, Niederfinow, Hohenfinow, Tornow u. a.) stehen potenzielle Quartiere zur Verfügung.

3.3.2.9 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.3.2.9.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Mückenfledermaus wurde an beiden Horchboxstandorten mit 144 Rufen (Ana 47) bzw. einem Ruf (Ana 48) nachgewiesen. Damit ist diese Fledermausart die am häufigsten nachgewiesene am Standort der Anabox 47 (65 %) und insgesamt die Art mit der zweithöchsten Rufanzahl (16,5 %).

Ein adultes Weibchen wurde bei einem Netzfang im Norden des FFH-Gebietes nahe dem Nettelgraben gefangen und besendert. Von diesem Weibchen konnten zwei Quartiere außerhalb des FFH-Gebietes festgestellt werden, 400 m (Baumquartier) bzw. 500m vom Fangort entfernt. An einem Quartier konnten 111 ausliegende Tiere beobachtet werden. Im FFH-Gebiet selbst sind keine Quartiere bekannt.

3.3.2.9.2 Habitate

Ana 47 stand in einem Buchen-Kiefern-Wald, Ana 48 in einem Weiden-Erlen-Bruch an einer Lichtung.

Das Weibchen wurde in einem Hainbuchen-Buchenwald im Umfeld des Nettelgrabens gefangen. Das nachgewiesene Baumquartier dieses Weibchens befand sich in einem alten Kiefernforst mit Buchen im Umfeld mehrerer, gekennzeichneten Methusalembäume, angrenzend an eine Feuchtwiese. Das andere Quartier befand sich innerhalb eines Kiefernforstes.

Geeignete Jagdgebiete für Mückenfledermäuse finden sich besonders in den Waldmooren, Bruchwäldern sowie an den Ufern von Stillgewässern innerhalb des FFH-Gebietes. Quartierpotenzial ist in den Altholzbeständen östlich von Neuehütte und an den Hängen des Mönchsbergs gegeben.

3.3.2.10 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

3.3.2.10.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

An den Horchboxstandorten wurden 20 Rufe (Ana 47) bzw. ein Ruf (Ana 48) vom Großen Abendsegler aufgezeichnet. Es ist anzunehmen, dass in den Rufen der Artengruppe „Nyctaloide“ noch weitere Rufe des Großen Abendseglers enthalten sind.

Weder Wochenstuben noch Winterquartiere des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet oder seiner direkten Umgebung sind bekannt. Eine Wochentube mit 22 Tieren wurde im Jahr 2000 am Feldweg nach Hohenfinow nachgewiesen (MATTHES 2013). Das nächste bekannte Winterquartier befand sich 2000 in einer Rotbuche im Eberswalder Stadtwald. Hier wurden 300 überwinternde Abendsegler festgestellt (KREINSEN 2006).

3.3.2.10.2 Habitate

Geeignete Jagdgebiete für Große Abendsegler finden sich besonders an den Ufern der Stillgewässer innerhalb des FFH-Gebietes. Quartierpotenzial ist in den Altholzbeständen östlich von Neuehütte und an den Hängen des Mönchsbergs gegeben.

3.3.2.11 Weitere Arten

Das **Graue Langohr** (*Plecotus austriacus*) wurde im FFH-Gebiet selbst nicht nachgewiesen. Es finden sich allerdings im Umfeld des FFH-Gebiets mehrere Winterquartiere in Hohenfinow und Chorin

mit Nachweisen der Art. Von zumindest einer gelegentlichen Nutzung des FFH-Gebietes als Jagdhabitat ist daher auszugehen.

Das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) wurde im FFH-Gebiet selbst nicht nachgewiesen. Bei Netzfängen in Buchenforsten nördlich des Oder-Havel-Kanals nahe der B 2, ca. 1 km westlich des FFH-Gebietes, wurden aber sieben Individuen gefangen. Darunter befanden sich auch trächtige bzw. säugende Weibchen. Auch sind im FFH-Gebiet östlich von Neuhütte Altbuchenbestände vorhanden, die geeignete Jagdgebiete für diese Art darstellen. Wochenstuben von Großen Mausohren befinden sich in Eberswalde in ca. 4 km Entfernung und in Liepe in ca. 7 km Entfernung zu diesen Beständen. Daher ist davon auszugehen, dass das FFH-Gebiet als Jagdgebiet von der Art genutzt wird.

Die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) und der **Kleinabendsegler** (*Nyctalus leisleri*) wurden innerhalb des FFH-Gebietes nicht eindeutig nachgewiesen. An einem der beiden Horchbox-Standorte (Ana 47) wurden aber 24 Rufe der Artengruppe „Nyctaloide“ aufgezeichnet, zu der die beiden Arten gehören. Potenzielle Quartiere der Breitflügelfledermaus finden sich in den angrenzenden Ortschaften. Die nächsten bekannten Winterquartiere der Breitflügelfledermaus sind in Chorin und in Hohenfinow. Geeignete Jagdgebiete für Kleinabendsegler finden sich in lockeren Waldbeständen, sowie an Waldinnenrändern.

3.3.3 Amphibien

Tab. 27 gibt eine Übersicht über die nachgewiesenen Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet 576.

Tab. 27: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-RL	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II	2	2	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II	V	3	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	3	*	§§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	3	2	§§
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	V	*	3	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	*	3	§

Legende: 0: Ausgestorben oder Verschollen, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Vorwarnliste, R: extrem selten, G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D: Daten unzureichend, *: ungefährdet, nb: nicht bewertet, -: Kein Nachweis oder noch nicht etabliert. § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, Rote Liste Deutschland: (Kühnel et al. 2009), Rote Liste Brandenburg: (Schneeweiss, Krone, & Baier 2004). Gesetzl. Schutzstatus: (BNatSchG 2009).

3.3.3.1 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.3.1.1 Erfassungsmethode

Gewässeruntersuchung (Eigene Erfassung)

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 24 Gewässer und deren Umgebung untersucht (Erhebung von relevanten Daten zu Habitatqualität und Beeinträchtigungen für alle beauftragten Arten und/oder faunistische Erfassungen; siehe Abb. 22). PH-Wert-Messungen wurden nicht durchgeführt. Tab. 28 gibt eine Übersicht über die faunistischen Untersuchungen von Amphibien (Ermittlung von Populationsgröße und -struktur) im FFH-Gebiet. Durch die Kombination mehrerer Methoden (Verhören, Kescherfang, Reusenfang, vgl. Tab. 28) konnten Rotbauchunken, Laubfrösche und Wechselkröten an insgesamt 21 Gewässern erfasst werden. Die Untersuchungen beschränkten sich auf die Teilgebiete „Polenzwerder“, „Neuehütte“ und „Finowtal“ (siehe Abb. 22).

Bei den Untersuchungsgewässern handelte es sich hauptsächlich um verschiedene Arten von Mooren/ Sümpfen bzw. Moorgewässern, v. a. im Zusammenhang mit dem Fettseemoor, sowie verschiedene Arten von größeren Still- und Fließgewässern (Ragöser Fließ selbst, Altarme, Gräben) und mehrere Kleingewässer. Etwa die Hälfte der Standorte befindet sich im Wald. Kleine Sölle, wie sie in anderen FFH-Gebieten des BR häufig sind, fehlen im FFH-Gebiet.

Das Fettseemoor konnte lediglich exemplarisch an einigen Stellen untersucht werden, weil weite Teile der Fläche nicht betretbar waren. Hier ist eine Unterschätzung der Bestände möglich. Die Gewässer mit der Habitat-ID aa6003, -4, -5 und -91 sind Teile des Fettseemoorkomplexes und nicht immer scharf abgrenzbar. Alternativ wäre es möglich, diese Gewässer als stichprobenartige Teilbetrachtungen des Fettseemoores anzusehen. Die Gewässer mit der Habitat-ID aa6002, -93 und -94 befinden sich ebenfalls im NSG Fettseemoor, sind aber eindeutig vom Komplex abgrenzbar. Aa6067 und -68 stellen laut Biotopkartierung ein zusammenhängendes Gewässer dar. Es war jedoch eine Trennung zwischen einem kleineren, schmalen Westteil (Habitat-ID aa6067) und einem größeren, annähernd quadratischen Ostteil (Habitat-ID aa6068) erkennbar. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass eine Verbindung existiert, die z. B. Fische nutzen können.

Von der Naturwacht (2010-2011) wurden an zwei weiteren Gewässern Rotbauchunken und Laubfrösche verhört (Habitat-ID CAM_0005, _0008). Im Folgenden wird nicht zwischen eigenen Untersuchungen und Erfassungen der Naturwacht unterschieden.

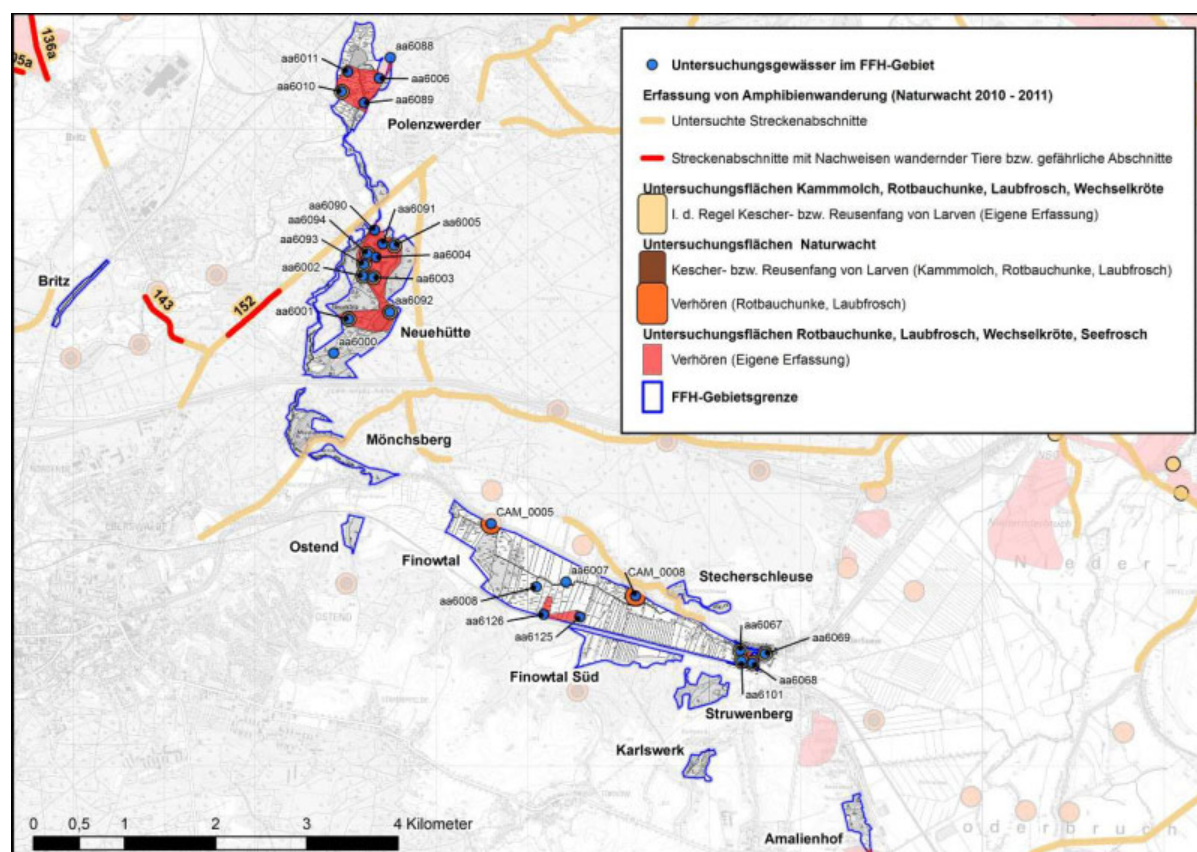


Abb. 22: Amphibien – Untersuchungen im FFH-Gebiet

Tab. 28: Übersicht über die faunistischen Untersuchungen bei der aktuellen Kartierung im FFH-Gebiet

Art	Erfassungs- zeitraum	Methode	Anzahl untersuchte Gewässer	Erfassungsbedingungen
Moorfrosch	30.03., 31.03., 02.04.2010	Verhören rufender Männchen	24	Jahreszeitlich gut; aufgrund schlechter Begehrbarkeit im Frühjahr 2010 (Weide, Überschwemmung, Grabensystem) konnte im Teilgebiet „Finowtal“ keine flächendeckende Kartierung des Moorfroschs vorgenommen werden.
Rotbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte, Seefrosch	03.06., 14.06.2010	Verhören rufender Männchen	19	Jahreszeitlich gut; Erfassung größtenteils vor der Dämmerung und damit nicht optimal für Laubfrosch und Wechselkröte. Hier könnten Rufgemeinschaften übersehen worden sein.
Kammolch, Rotbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte	29.07., 30.07.2010	Kescher- und Reusenfang von Larven	12	Jahreszeitlich auch für Anuren (Froschlurche) noch geeignet.

Erfassung von Amphibienwanderung (Naturwacht 2010-2011)

Von der Naturwacht (2010-2011) wurden mehrere Straßenabschnitte im FFH-Gebiet und dessen Umfeld untersucht (Abb. 22). Dabei wurde lediglich ein Abschnitt der B 2 als gefährlich für Amphibien eingestuft (Nr. 152). Hier wurden 70 lebendige Moorfrosche gezählt. Auffällig ist, dass im Bereich zwischen den Teilgebieten Polenzwerder und Neuehütte, in der die B 2 die Ragöse kreuzt, keine wandernden Amphibien nachgewiesen wurden.

3.3.3.1.2 Habitate

Potenzielle Laichgewässer

Die wichtigsten Bereiche für Amphibien im FFH-Gebiet sind das Fettseemoor und die Feuchtgebiete im Finowtal, die von der Naturwacht beschrieben wurden (Habitat-ID CAM_0005, _0008). Die ehemaligen Torfstiche ganz im Osten des Finowtals sind aufgrund ihrer Seefroschbestände ebenfalls von Bedeutung. Die relevanten Habitateigenschaften der 26 Untersuchungsgewässer (eigene Untersuchungen/ Naturwacht) sind im Anhang detailliert dargestellt. Die Hälfte der Untersuchungsgewässer stellte sich als von nachrangiger Bedeutung für Amphibien heraus, die andere Hälfte ist von mittlerer Bedeutung innerhalb des BR.

In den drei untersuchten Teilgebieten existieren noch einige wenige Standorte, die aktuell nicht erfasst wurden, aber für Amphibien geeignet sein könnten: Im Finowtal ist dies der Altarm im Nordosten, der verlandet und im Luftbild sonnig und flach aussieht. Die tatsächliche Eignung hängt allerdings v. a. vom Fischbestand ab. Zum anderen könnten die Moore/Sümpfe in der östlichen Hälfte des Teilgebietes geeignet sein (v. a. die Seggenriede). Die Luftbilder und die Begehung im März/April 2010 zeigten überdies, dass es zumindest zeitweise viele weitere ausgedehnte Nassstellen im Gebiet geben kann, auch wenn aus diesen Bereichen bislang keine Daten vorliegen. Im Teilgebiet Neuehütte existiert laut Biotopkartierung im Nordwesten noch ein Abbaugewässer und im Westen des Fettseemoors ein Moor/Sumpf. Im Teilgebiet Polenzwerder könnten zwei Moore/Sümpfe im südlichen Abschnitt der Ragöse sowie das weitere moorige Umfeld des Hopfengartensees interessant sein. In allen drei betrachteten Teilgebieten wurden außerdem mehrere Biberdämme festgestellt, die sich sicherlich positiv auf den Wasserhaushalt der Umgebung auswirken. Durch den Anstau der Ragöse und anderer Bäche und Gräben könnten als Laichgewässer geeignete Bereiche entstehen. Hierzu liegen jedoch aktuell keine Angaben vor.

Potenzielle Landlebensräume

Die drei untersuchten Teilgebiete sind insgesamt sehr strukturreich und gut bis sehr gut für Amphibien geeignet, auch wenn sie sehr unterschiedlich ausgeprägt sind (Tab. 29).

Tab. 29: Beschreibung potenzieller Landlebensräume in den 3 untersuchten Teilgebieten

Teilgebiet	Beschreibung
Polenzwerder	Teilweise offen, teilweise bewaldet. Moor um den Hopfengartensee gehölzbestanden (z. T. Erlenbruchwald). Wald findet sich darüber hinaus entlang der Ragöse (Rotbuchenwald und Erlen-(Bruch)-Wald). Die restliche Fläche ist dominiert von Feuchtweiden, außerdem kommen Feuchtwiesen und Frischweiden vor.
Neuehütte	Nahezu komplett bewaldet, größtenteils Rotbuchenwald. An der Ragöse noch kleinere Flächen Erlen- und Erlen-Eschenwald.
Finowtal	Größtenteils Offenland. Großflächige Feuchtweiden, dazu kleinere Flächen Fettweiden und Feuchtwiesen. Außerdem ein größerer Komplex mit mehreren ha Erlen-(Bruch)-Wald und Gebüsch nasser Standorte. Im Zentrum rund 5 ha Fahlweiden-Auenwald.

Die übrigen acht kleineren Teilgebiete wurden nicht untersucht. Entweder erschien die Eignung der Gewässer für Amphibien zu gering, oder es waren keine Gewässer vorhanden (Tab. 30). Als Landlebensraum ist die Eignung der Gebiete sicher vorhanden.

Tab. 30: Beschreibung der Teilgebiete, in denen keine Amphibienuntersuchungen durchgeführt wurden

Teilgebiet	Beschreibung
Finowtal Süd	Ähnliche Ausprägung wie „Finowtal“ (v. a. Feuchtgrünland, kaum Wald). Bei entsprechender Wasserführung sicher auch Eignung zum Laichen gegeben. Fremddaten liegen nicht vor.
Amalienhof	Größtenteils Laubgebüsch, teilweise Trockenrasen und Frischwiesen.
Karlswerk	Bach und Quellen (als Laichgewässer ungeeignet); fast komplett bewaldet (Erlen-Eschenwald). Eignung vermutlich ausschließlich als Landlebensraum.
Struvenberg	1 Quelle (als Laichgewässer ungeeignet); komplett bewaldet (Laubwald und Vorwald).
Stecherschleuse	2 Kleinstgewässer im Wald (Eignung als Laichgewässer unklar), 2 Quellen (ungeeignet); teils Laubwald, teils Feuchtgrünlandbrache.
Ostend	1 Moor / Sumpf im Norden (als Laichgewässer möglicherweise geeignet), Bach (ungeeignet); größtenteils Erlenwald
Mönchsberg	Ragöse (als Laichgewässer ungeeignet); komplett bewaldet (Buchenwald, Erlen-(Bruch)-Wald)
Britz	Trockenrasen

3.3.3.1.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Potenzielle Laichgewässer

Die Beeinträchtigungen der 26 Untersuchungsgewässer (eigene und Naturwacht) sind im Anhang dargestellt (siehe Anhang). Einige Gewässer verfügen offenbar über einen gestörten Wasserhaushalt. Dies ist v. a. im Fettseemoor der Fall, welches auch stark verbuscht ist. Das Finowtal wird insgesamt durch viele Gräben entwässert. Einige Fließgewässer und größere Stillgewässer weisen (z. T. natürlicherweise) Fischbestände auf, die einen negativen Einfluss auf die Amphibienreproduktion zur Folge haben können. Sehr flache, ausstickungsgefährdete Kleingewässer dürften jedoch natürlicherweise fischfrei sein, so dass vorkommende Fische auf Besatz zurückzuführen sind. Schadstoffeinträge spielen praktisch keine Rolle. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen vergleichsweise gering.

Potenzielle Landlebensräume

Die Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft sind in den drei untersuchten Teilgebieten sehr gering. Die Bewirtschaftung erfolgt extensiv und damit weitgehend amphibienfreundlich¹. Am

¹ Quelle: Peil, schriftl. Mitteilung. Bei den extensiven Flächen handelt es sich zwar prinzipiell um konventionell bewirtschaftete Standorte, allerdings existierten hier zumindest 2011 KULAP-Programmbindungen, d.h. es handelt sich um Flächen mit Winterbegrünung oder Bewirtschaftung ohne chemische Pflanzenschutzmittel und ohne mineralischen Dünger.

Polenzwerder und im Finowtal besteht durch die Mahd auf den kleinen Wiesenflächen eine Gefährdung.

Eine Gefährdung für wandernde Amphibien stellt der Verkehr dar, vor allem entlang der B 2. Die Bundesstraße und die Bahnlinie Eberswalde – Bad Freienwalde verlaufen zwischen Teilgebieten des FFH-Gebietes, die Bahnlinie Eberswalde – Angermünde verläuft am Nordrand des FFH-Gebietes. Ein Abschnitt der B 2 auf Höhe des Stadtsees stellt dabei eine enorme Gefährdung, v. a. für wandernde Moorfrösche dar (siehe Kap. 3.3.3.1.1). In dem Bereich zwischen Polenzwerder und Neuhütte wurden bei der aktuellen Erfassung zwar keine Tiere festgestellt, der Abschnitt ist jedoch sicher nicht gefährdungsfrei. Die Gefahr durch den Bahnverkehr ist zwar geringer als durch den Straßenverkehr, darf jedoch auch nicht vernachlässigt werden.

Innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen ist die Straßendichte geringer. Im Teilgebiet Polenzwerder existieren lediglich ein kleiner Weg bei der Ragöser Mühle an dem nicht erfasst wurde, da es sich um eine Sackgasse mit geringem Verkehrsaufkommen handelt, und einige Waldwege. Im Gebiet Neuhütte führt, abgesehen von den Waldwegen, lediglich ein Weg im Süden mit geringen Verkehrsaufkommen von West nach Ost, an dem ebenfalls nicht erfasst wurde. Im Teilgebiet Finowtal führt ein größerer Weg in der Mitte von Süd nach Nord zum Finowkanal.

Der Oder-Havel-Kanal stellt wahrscheinlich eine Totalbarriere dar, den Amphibien mit Ausnahme des Seefrosches nicht überqueren können. Ob die außerhalb des FFH-Gebietes gelegene Unterführung der Ragöse und der Kanal von Amphibien eventuell durchquert werden kann, ist nicht bekannt. Auch der Finowkanal hemmt, vermutlich in geringerem Maße, die Ausbreitung von Amphibien. Eine Überprüfung, z. B. ob Steilkanten oder Spundwände vorliegen, erfolgte nicht (siehe auch übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

3.3.3.2 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

3.3.3.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art an sieben von 24 Gewässern nachgewiesen. An sechs dieser Gewässer wurden rufende Männchen beobachtet (siehe Abb. 23). Die größten Rufgemeinschaften stammen dabei aus dem Fettseemoor (mehr als 100 Tiere bei Habitat-ID aa6003) und aus dem Gebiet Polenzwerder (70 Rufer bei Habitat-ID aa6010). An drei Gewässern wurden auch mehrere Jungtiere im Sommer beobachtet, was als Reproduktionsnachweis gewertet wird. Jungtiere wurden ebenfalls an zwei weiteren Untersuchungsgewässern während der Erfassung anderer Arten beobachtet, so dass insgesamt neun besiedelte Untersuchungsgewässer bekannt sind. Im Erlenwald südwestlich des Bachsees wurden außerdem hunderte Jungtiere im Landlebensraum beobachtet (Zufallsbeobachtung). Fremddaten liegen aus dem Gebiet Neuhütte vor, darunter 100 Rufer aus dem Erlenwald am Südwestufer des Bachsees, 50 Rufer aus dem Fettseemoor und weitere 50 Rufer aus dem Süden des Gebietes (BRSC 1996-1999). Aus der Biotopkartierung (2010-2012) stammen weitere Nachweise aus dem Fettseemoor, aus dem Südwesten des Gebietes Neuhütte sowie aus dem Teilgebiet Karlswerk (keine näheren Angaben, ohne Darstellung). Da sich diese Nachweise laut Biotopkartierung bis auf das Fettseemoor alle auf Standorten ohne Gewässer befinden, handelt es sich vermutlich um Tiere im Landlebensraum. Gezielte Erfassungen könnten hier sinnvoll sein.

Nach diesen Erkenntnissen nutzt die Art offenbar vor allem die Teilgebiete Polenzwerder und Neuhütte zum Laichen, die anderen Teilgebiete höchstens als Landlebensraum (vgl. Kap. 3.3.3.1.2).

Aus den Nachweisen im FFH-Gebiet wurden fünf Vorkommen (Nr. 15, 31, 34, 45, 64) abgeleitet (Abb. 23). Das Vorkommen Nr. 45 befindet sich komplett im FFH-Gebiet. Es wurden insgesamt mind. 131 Rufer gezählt. Die Fremddaten legen noch mehrere Dutzend weitere Rufer nahe, auch wenn die Beobachtungen bereits relativ alt sind. Die nächsten bekannten Vorkommen sind jeweils nicht weit entfernt (Nr. 31: 360 m; Nr. 51: 730 m). Das Vorkommen Nr. 64 beschränkt sich nicht auf das FFH-Gebiet, sondern erstreckt sich darüber hinaus und umfasst noch ein weiteres bekanntes Gewässer

(Habitat-ID aa6009). Insgesamt konnten diesem Vorkommen 90 Rufer zugeordnet werden. Die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich ebenfalls in geringer Entfernung (Nr. 51: 300 m; Nr. 67: 890 m). Zum Vorkommen Nr. 15 (Karlswerk, ohne Abbildung) liegen zu wenige Daten für eine weitere Auswertung vor (s.o.). Gleiches gilt für die Vorkommen Nr. 31 und 34.

Die Abgrenzung der Vorkommen ist methodisch bedingt unzuverlässig (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Das an das FFH-Gebiet angrenzende Vorkommen Nr. 42 geht ausschließlich auf die Nachweise bei der Amphibienwanderung zurück, während Nachweise zu Laichgewässern fehlen, wodurch die Ausdehnung des Vorkommens verfälscht wird.

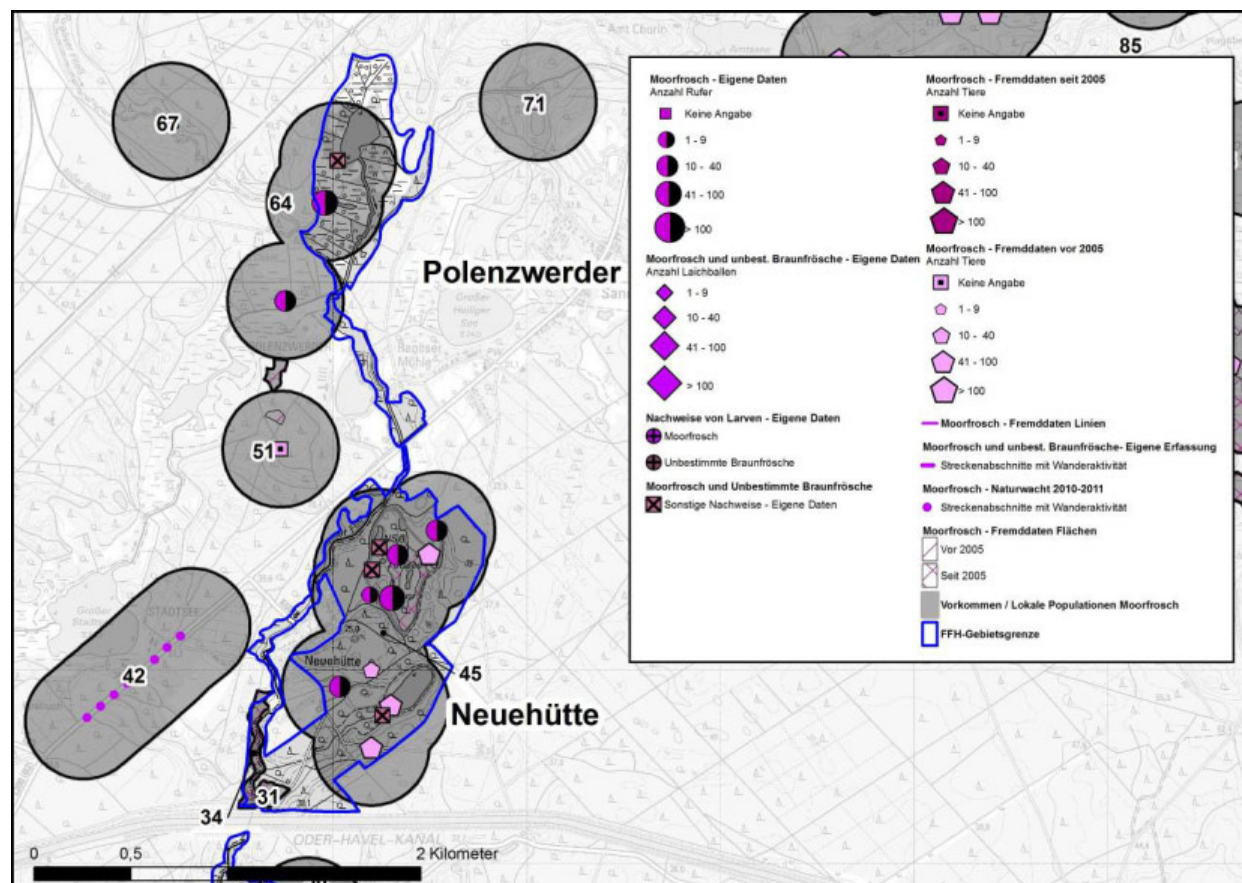


Abb. 23: Moorfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.2.2 Habitate

Die relevanten Habitateigenschaften der neun von Moorfroschen besiedelten Untersuchungsgewässer sind im Anhang dargestellt.

Vorkommen Nr. 45

Im Vorkommensbereich Nr. 45 sind sieben besiedelte Untersuchungsgewässer bekannt, die sich v. a. im Fettseemoor befinden. Hierbei handelt es sich ausschließlich um Moorgewässer. Die Gewässergröße reicht von 150 m² bis einigen tausend m². Die Gewässer sind nicht optimal ausgeprägt, aber zumindest noch gut geeignet. Die Fremddaten legen nahe, dass noch vier weitere Gewässer besiedelt sind (Kap. 3.3.3.2.1). Der Nachweis am Bachsee stammt vermutlich aus dem angrenzenden Bruchwald oder aus verlandenden Flachbereichen des Sees. Die vielen Jungtiere im Landlebensraum, die während der eigenen Erfassung dort zufällig beobachtet wurden, gehen wahrscheinlich auf diesen Laichplatz zurück. Alle Gewässer befinden sich im Wald (Rotbuchenwald oder Erlen-(Bruch)-Wald), wodurch potenzielle Landlebensräume gut erreichbar sind.

Vorkommen Nr. 64

Das Vorkommen Nr. 64 besiedelt zwei Stillgewässer (Habitat-ID aa6010 und -11). Von aa6011 ist nur bekannt, dass es relativ stark beschattet ist. Aa6010 ist gut für die Art geeignet (relativ groß, überwiegend flach, gut verkrautet und gering beschattet). Geeignete Landlebensräume (Wald) grenzen bei Habitat-ID aa6011 nahezu direkt an, bei aa6010 sind sie max. 250 m entfernt.

3.3.3.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die relevanten Beeinträchtigungen der neun besiedelten Untersuchungsgewässer sind im Anhang detailliert dargestellt.

Vorkommen Nr. 45

Im Vorkommen Nr. 45 sind fast alle Gewässer hydrologisch beeinträchtigt (Verschilfung, Verlandung bzw. zu frühes Austrocknen). Fische im Fettseemoor sind nicht bekannt, aber möglich. Die Beeinträchtigungen durch die Land- und Forstwirtschaft sind sehr gering. Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr auf der B 2, den anderen Wegen im Teilgebiet sowie durch die Siedlungsnähe spielen sicher eine gewisse Rolle, auch wenn aktuell keine wandernden Tiere auf den Verkehrswegen beobachtet wurden (vgl. Kap. 3.3.3.1.1). Der Oder-Havel-Kanal schränkt die Ausbreitung nach Süden ein.

Vorkommen Nr. 64

Das Gewässer mit der Habitat-ID aa6010 im Vorkommen Nr. 64 ist verschilft, was auf Verlandung hindeutet, außerdem können Fische nicht ausgeschlossen werden. Bei aa6011 ist ebenfalls mit Fischen zu rechnen. Die Beeinträchtigungen im Landlebensraum sind sehr gering.

3.3.3.2.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Erhaltungszustand des Vorkommens Nr. 45 ist insgesamt gut (B). Sowohl Population als auch Habitate befinden sich in einem guten Zustand (B), und die Beeinträchtigungen sind insgesamt lediglich als mittel zu bewerten (B).

Der Zustand der Population des Vorkommens Nr. 64 ist schlecht (C), die Habitatqualität hingegen gut (B) und die Beeinträchtigungen mittel (B). Eine Gesamtbewertung ist nicht möglich.

Für Details zur Bewertung siehe Datenbögen im Anhang.

3.3.3.2.5 Entwicklungspotenziale

Die besiedelten Gewässer könnten durch Maßnahmen, die den Wasserhaushalt verbessern, vermutlich aufgewertet werden. Die unbesiedelten Untersuchungsgewässer sind häufig ohnehin nicht gut für die Art geeignet (Fließgewässer, Gräben, große Stillgewässer). Nur wenige könnten durch entsprechende Maßnahmen, ebenfalls v. a. hinsichtlich des Wasserhaushalts, aufgewertet werden.

3.3.3.2.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Vorkommen im FFH-Gebiet sind insgesamt von mittlerer Bedeutung für den Arterhalt im BR. In anderen Gebieten existieren noch weitaus größere Vorkommen.

3.3.3.3 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

3.3.3.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung konnte die Art an zwei Gewässern (Naturwacht, Habitat-ID CAM_0005, _0008) nachgewiesen werden (siehe Abb. 24). Dabei handelt es sich um Rufgemeinschaften von jeweils 20 Tieren.

Nachweise an weiteren 21 Gewässern der eigenen Erfassung in den Teilgebieten Polenzwerder, Neuhütte und Mönchsberg gelangen nicht. Von dort liegen zwar ältere Minutenrasternachweise vor (LUA 1994, siehe Abb. 24). Ob die Nachweise aus dem FFH-Gebiet stammen bzw. welche Habitate Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

besiedelt waren, ist aus den Daten allerdings nicht abzuleiten. Angesichts des Alters der Daten ist aber auch nicht auszuschließen, dass die Art dort aktuell nicht mehr vorkommt. Möglicherweise waren in den 1990er Jahren die Bedingungen im Fettseemoor günstiger für die Rotbauchunke (d.h. weniger verbuscht).

Die beiden aktuellen Nachweise der Naturwacht stellen jeweils eigenständige kleine Vorkommen dar (Nr. 24 und Nr. 25, siehe Abb. 24). Die Populationsgrößen sind dementsprechend gering. Die jeweils nächsten Vorkommen sind noch gut erreichbar (Nr. 24: 1100 m zu Nr. 179; Nr. 25: 1750 m zu Nr. 24). Der Oder-Havel-Kanal teilt die Minutenrasternachweise in zwei Vorkommen (Nr. 85 und 179). Nr. 85 reicht dabei weit über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus. Eine weitere Auswertung ist im Fall von Nr. 85 und Nr. 179 anhand der vorliegenden Daten nicht möglich.

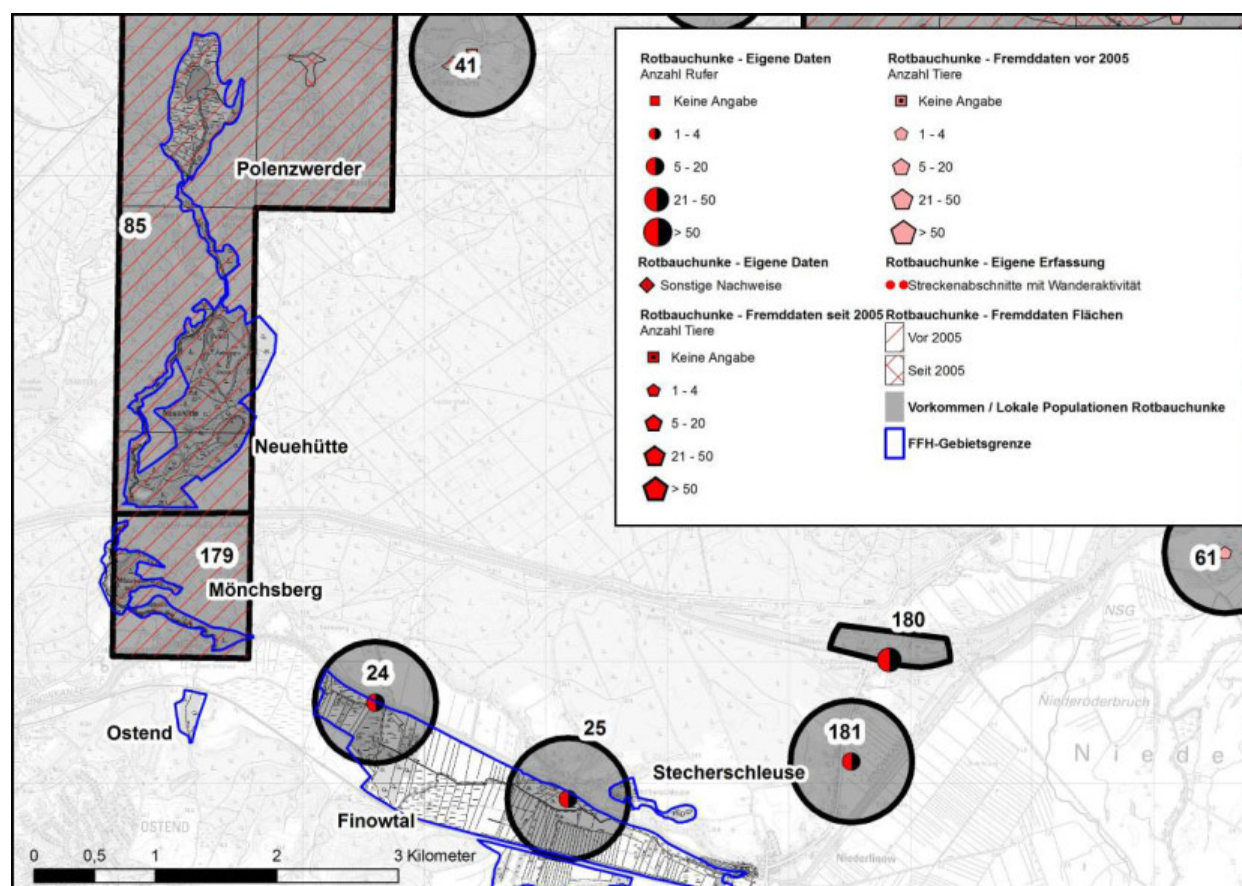


Abb. 24: Rotbauchunkennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.3.2 Habitate

Die bekannten Habitateigenschaften der beiden besiedelten Untersuchungsgewässer sind im Anhang dargestellt. Bei beiden Gewässern fällt das völlige Fehlen von Wasservegetation auf. Die Umgebung der beiden Gewässer ist durch verschiedene Arten von Feuchtgrünland sehr strukturreich. Die Winterquartiere könnten in den direkt angrenzenden, größeren Waldflächen liegen.

In den übrigen Teilgebieten existieren noch ein bis zwei potenziell geeignete Gewässer, die aktuell nicht untersucht wurden. Davon abgesehen könnten diese Gebiete Bedeutung als Landlebensraum haben.

3.3.3.3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen der beiden Untersuchungsgewässer wurden von der Naturwacht nicht angegeben (siehe Anhang). Die Beeinträchtigungen durch die Land- und Forstwirtschaft im Landlebensraum dürften bei beiden Vorkommen sehr gering sein. Der Finowkanal wird als Ausbreitungsbarriere gewertet.

Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

3.3.3.3.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Erhaltungszustand der Vorkommen Nr. 24 und Nr. 25 ist insgesamt als mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Zwar wurden nur geringe Gefährdungen und Beeinträchtigungen festgestellt (A), aber sowohl der Zustand der Population als auch die Habitatqualität wurden mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Für Bewertungsdetails siehe Datenbögen im Anhang.

3.3.3.3.5 Entwicklungspotenziale

Es wurden von der Naturwacht keine Maßnahmen vorgeschlagen, um den Zustand der beiden besiedelten Untersuchungsgewässer zu verbessern: Offenbar gibt es kein nennenswertes Aufwertungspotenzial. Einige der unbesiedelten Untersuchungsgewässer könnten für die Art geeignet sein und durch entsprechende Maßnahmen, v. a. hinsichtlich des Wasserhaushaltes, aufgewertet werden.

3.3.3.3.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Vorkommen im FFH-Gebiet sind insgesamt von mittlerer bis nachrangiger Bedeutung für den Arterhalt im BR. In anderen Gebieten existieren deutlich größere Vorkommen.

3.3.3.4 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

3.3.3.4.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung konnte die Art, wie auch die Rotbauchunke, an zwei Gewässern (Naturwacht, Habitat-ID CAM_0005, _0008) nachgewiesen werden (siehe Abb. 25). Mit jeweils 100 Rufern handelt es sich um große Rufgemeinschaften. Nachweise an weiteren 21 Gewässern im Rahmen der eigenen Erfassung in den Teilgebieten Polenzwerder, Neuehütte und Mönchsberg gelangen nicht, aber während der Erfassung anderer Arten wurden ca. 50 Rufer festgestellt, die sich im Fettseemoor verteilten. Eine genaue Verortung war schwierig, der Nachweis wurde schließlich Habitat-ID aa6091 zugeordnet. Demnach sind drei besiedelte Untersuchungsgewässer im FFH-Gebiet bekannt.

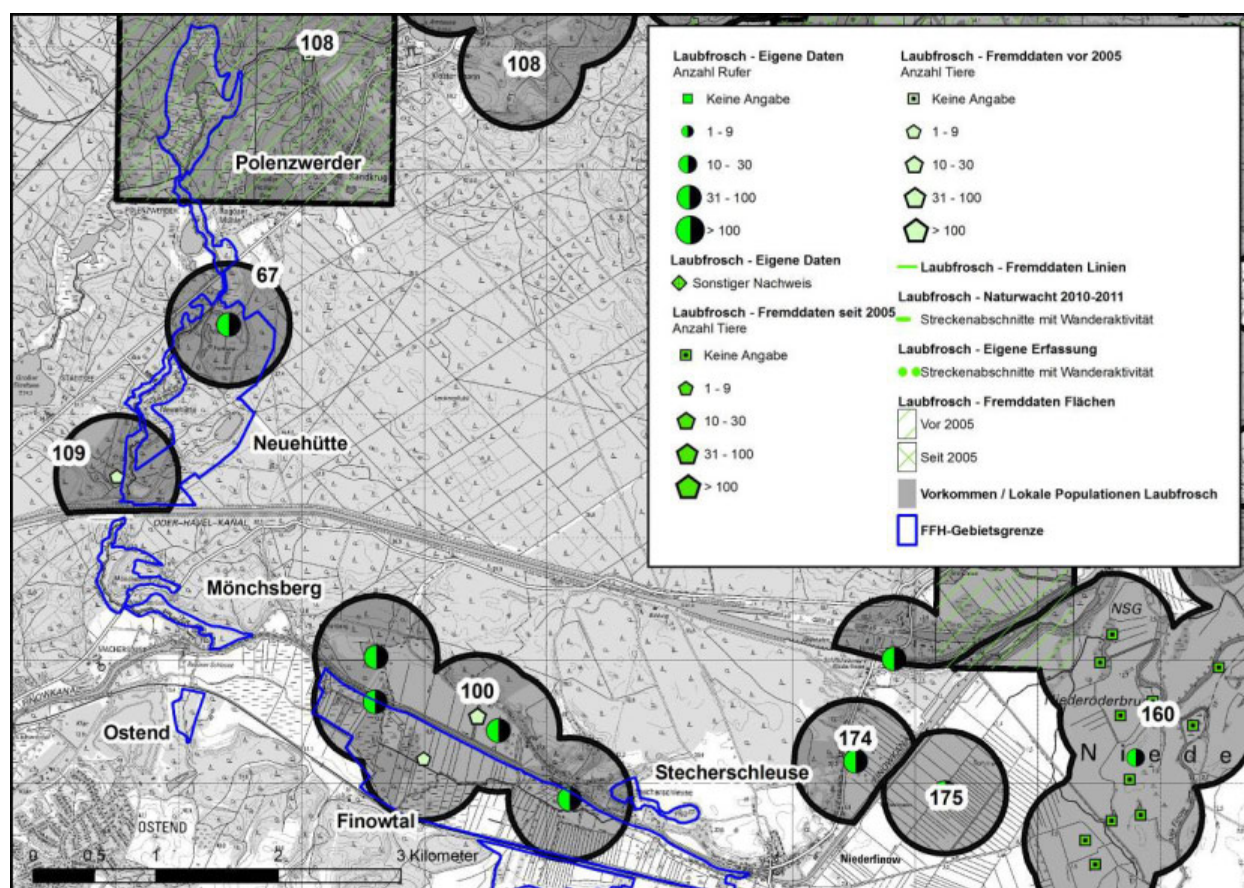


Abb. 25: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen.

1999 wurde im Zentrum des Finowtals ein rufendes Tier beobachtet (BRSC). Minutenrasternachweise schneiden das Teilgebiet Polenzwerder sowie Amalienhof am Südrand (LUA 1993-1994; letzteres ohne Darstellung). Ob sich die den Minutenrastern zugrundeliegenden Fundpunkte innerhalb des FFH-Gebietes befinden, ist nicht bekannt. Wie bei der Rotbauchunke ist nicht auszuschließen, dass die Art dort nicht mehr vorkommt, z. B. aufgrund einer Habitatverschlechterung (Verlandung und Verbuschung im Umfeld des Hopfengartensees). Allerdings kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass die Art dort erfassungsbedingt übersehen wurde (Kap. 3.3.3.1.1).

Anhand der Nachweise wurden vier Vorkommen abgeleitet (Nr. 67, 109, 100, 110; siehe Abb. 25; letzteres ohne Darstellung). Die Beobachtung im Fettseemoor stellt ein eigenes kleines Vorkommen dar (Nr. 67). Die Nachweise im Finowtal bilden mit weiteren Beobachtungen außerhalb des FFH-Gebietes ein recht großes Vorkommen (Nr. 100), zu dem insgesamt 350 Rufer gezählt werden (Naturwacht 2010-2011). Fremddaten in diesem Vorkommen legen nahe, dass die Population vielleicht noch größer ist. Das nächste bekannte Vorkommen ist im Fall von Nr. 67 noch sehr gut erreichbar (knapp unter 1000 m zu Nr. 108), im Fall von Nr. 100 jedoch ziemlich weit entfernt (2360 m zu Nr. 174; siehe auch Übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Im Fall der Vorkommen Nr. 108 und Nr. 110 reichen die vorliegenden Daten für eine weitere Auswertung nicht aus.

3.3.3.4.2 Habitate

Die relevanten Habitateigenschaften der drei besiedelten Untersuchungsgewässer sind in Anhang **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt (siehe auch Kap. 3.3.3.3.2 zu den Gewässern der Naturwacht CAM_0005 und -8). Potenzielle Landlebensräume befinden sich in direkter Umgebung (verschiedenartige Laubwälder).

In den übrigen Teilgebieten existieren noch ein bis zwei potenziell geeignete Gewässer, die aktuell nicht untersucht wurden. Davon abgesehen könnten diese Gebiete (z. B. Amalienhof, Neuehütte, Stecherschleuse) Bedeutung als Landlebensraum haben.

3.3.3.4.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Es wurden keine Beeinträchtigungen der besiedelten Untersuchungsgewässer festgestellt (vgl. Anhang). Die Beeinträchtigungen durch die Land- und Forstwirtschaft im Landlebensraum dürften bei beiden Vorkommen sehr gering sein. Bei Vorkommen Nr. 67 ist für wandernde Laubfrösche von einer potenziellen Gefährdung durch den Straßenverkehr auszugehen, da die B 2 ganz in der Nähe verläuft.

3.3.3.4.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Beim Vorkommen Nr. 67 werden sowohl der Zustand der Population als auch die Habitatqualität mit gut (B) bewertet. Die Beeinträchtigungen sind mittelstark (B). Dementsprechend fällt die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands gut aus (B).

Der Zustand der Population des Vorkommens Nr. 100 ist hervorragend und die Beeinträchtigungen gering (beide „A“). Die Habitatqualität musste allerdings v. a. aufgrund der schlechten Vernetzung mit anderen Vorkommen mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden. Eine Gesamtbewertung ist nicht möglich.

Für Details zur Bewertung siehe Datenbögen im Anhang.

3.3.3.4.5 Entwicklungspotenziale

Durch Vernässungsmaßnahmen könnte das Laichgewässer des Vorkommens Nr. 67 vermutlich aufgewertet werden.

3.3.3.4.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Vorkommen Nr. 100 ist von hoher Bedeutung für den Arterhalt innerhalb des BR. Die anderen festgestellten Vorkommen Nr. 67 werden als von nachrangiger Bedeutung eingeschätzt.

3.3.3.5 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

3.3.3.5.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art an sieben von zwölf untersuchten Gewässern in allen drei untersuchten Teilgebieten nachgewiesen (siehe Abb. 26). An sechs Gewässern gelang dabei der Nachweis von Larven, an zwei Gewässern wurde auch je ein adultes Tier nachgewiesen. Aus den ehemaligen Torfstichen im Teilgebiet Finowtal stammt ein Fremdnachweis (Naturwachtresearche 2009, keine weiteren Angaben), der aktuell jedoch nicht bestätigt werden konnte (offenbar aus dem Gewässer mit der Habitat-ID aa6068). Der einzige weitere Fremdnachweis stammt aus dem Fettseemoor (Försterbefragung 2010) und konnte bei der aktuellen Erfassung an allen untersuchten Standorten bestätigt werden.

Aus den Nachweisen wurden drei Vorkommen abgeleitet. Der eigene Nachweis im Teilgebiet Polenzwerder und der Fremdnachweis im Osten des Finowtals bilden jeweils eigenständige Vorkommen (Nr. 30 bzw. Nr. 116, siehe Abb. 26). Die Nachweise im Teilgebiet Neuehütte, darunter jene im Fettseemoor, werden als ein Vorkommen betrachtet (Nr. 32). Die Vorkommen befinden sich vollständig im FFH-Gebiet. Die Daten, die zum Vorkommen Nr. 116 vorliegen, reichen für eine weitere Auswertung nicht aus; es ist zudem nicht klar, ob das Vorkommen überhaupt noch existiert, da es aktuell nicht bestätigt werden konnte. Aus den anderen beiden Vorkommen liegen Reproduktionsnachweise vor. Die Populationsgröße kann mit der angewendeten Methode nicht ermittelt werden (siehe auch übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Bei den Vorkommen Nr. 30 und 32 sind die nächsten bekannten Vorkommen gut erreichbar (jeweils 1200 m entfernt, Nr. 147 bzw. Nr. 145). Das Vorkommen Nr. 116 scheint dagegen ziemlich isoliert zu sein (3700 m bis zum nächsten bekannten Vorkommen).

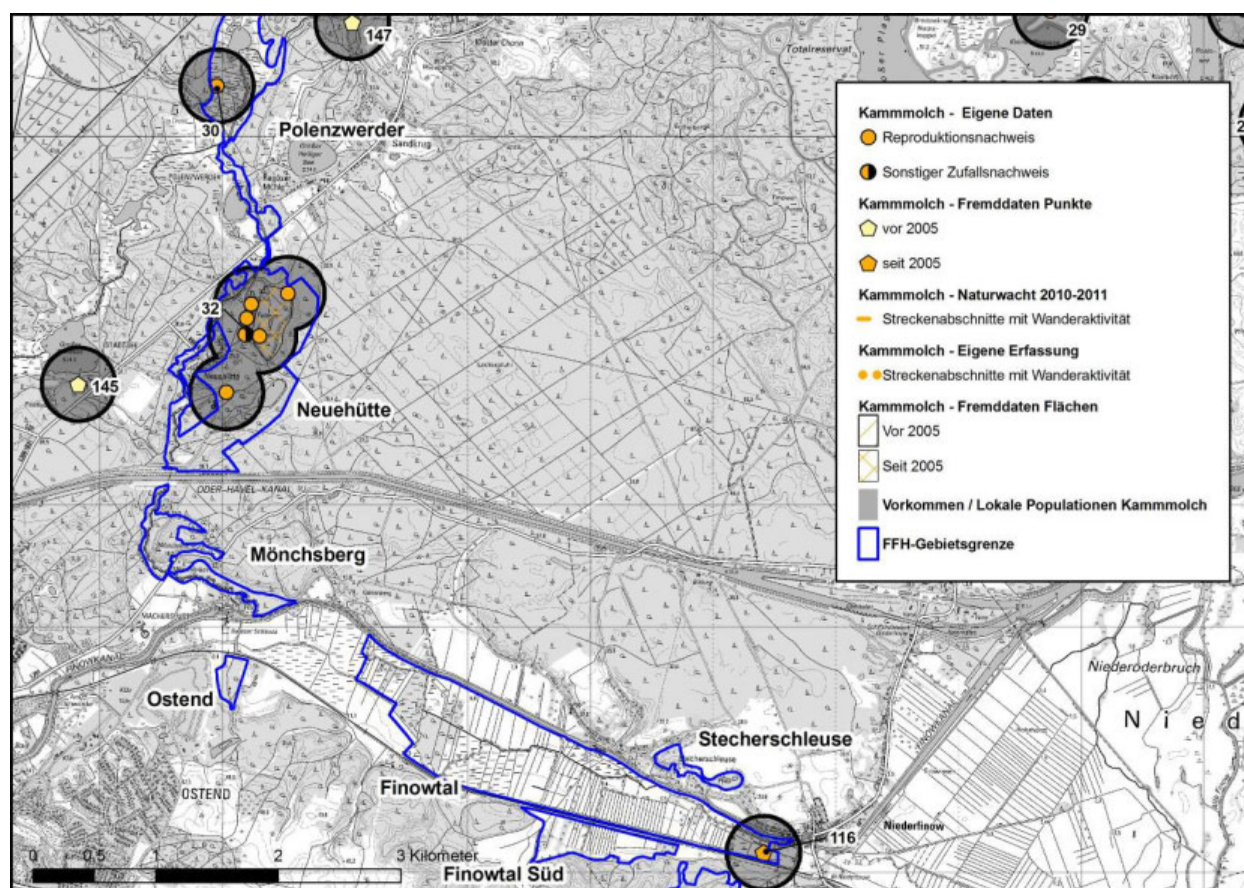


Abb. 26: Kammolchnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen.

3.3.3.5.2 Habitate

Die relevanten Habitateigenschaften der 7 besiedelten Untersuchungsgewässer sind detailliert im Anhang aufgeführt.

Vorkommen Nr. 32

Die sechs Gewässer des Vorkommens Nr. 32 sind allesamt Moorgewässer, die sich bis auf eines im Fettseemoorkomplex befinden. Dieser ist offenbar vollständig besiedelt. Alle Gewässer sind zumindest teilweise flach und teilweise oder stark beschattet, vier von ihnen mangelt es an Wasservegetation. Potenzielle Winterquartiere (Buchenwald) sind gut erreichbar.

Vorkommen Nr. 30

Die Umgebung des Laichgewässers (Habitat-ID aa6010) ist sehr strukturreich (Feuchtweiden, Moorgehölze und Wald). Größere Erlenwälder entlang der Fließgewässer als potenzielle Winterquartiere befinden sich in etwa 250 m Entfernung, die Moorgehölze grenzen sogar an das Gewässer an.

Darüber hinaus existieren einige potenzielle Laichgewässer, die aktuell nicht erfasst wurden: u. a. Habitat-ID CAM_0005, -8, aa6011 (Hopfengartensee) sowie ggf. die Gewässer im Zentrum des Teilgebietes Finowtals (aa6007, -8., -125, -126). Abgesehen von den möglichen Laichgewässern können die übrigen Teilgebiete auch Bedeutung als Landlebensraum besitzen.

3.3.3.5.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen der sieben besiedelten Untersuchungsgewässer sind detailliert in Anhang dargestellt.

Vorkommen Nr. 32

Beim Vorkommen Nr. 32 ist der Wasserhaushalt aller Gewässer sicher oder vermutlich gestört, was sich in Verschlufung, Verlandung und zu früher Austrocknung zeigt. Die B 2 und der Ort Neuhütte befinden sich ganz in der Nähe. Auch wenn bei der aktuellen Wanderungserfassung keine Nachweise gelangen, ist eine Gefährdung durch den Straßenverkehr zumindest potenziell vorhanden.

3.3.3.5.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Da eine quantitative Erfassung nicht beauftragt war, kann der Zustand der Population nicht bewertet werden.

Vorkommen Nr. 32: Die Habitatqualität wird aufgrund der teilweise ungünstigen Eigenschaften der Laichgewässer mit mittel bis schlecht (C) bewertet, die Beeinträchtigungen mit mittel (B). Die Gesamtbewertung lautet demnach mittel bis schlecht (C).

Vorkommen Nr. 30: Sowohl Habitatqualität als auch Beeinträchtigungen des Vorkommens werden mit B bewertet. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens lautet demnach gut (B).

Für Details zur Bewertung siehe Datenbögen im Anhang.

3.3.3.5.5 Entwicklungspotenziale

Die aktuell besiedelten Gewässer könnten durch Vernässungsmaßnahmen aufgewertet werden. Von den Gewässern, die bei der aktuellen Erfassung ohne Nachweis blieben, sind zumindest die ehemaligen Torfstiche im Finowtal potenziell geeignet, da hier Fremddaten vorliegen (Habitat-ID aa6068 und vermutlich auch -67; siehe auch Kap. 3.3.3.5.1), aber eigentlich befinden sich die Gewässer gegenwärtig bereits in einem geeigneten Zustand. Die übrigen Gewässer sind vermutlich nicht geeignet (Altarme, größere Stillgewässer, Gräben).

3.3.3.5.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Vorkommen Nr. 32 ist von mittlerer, das Vorkommen Nr. 30 von nachrangiger Bedeutung innerhalb des BR.

3.3.3.6 Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)

3.3.3.6.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art an einem von 19 untersuchten Gewässern nachgewiesen, in einem der ehemaligen Torfstiche im Finowtal (2 Rufer, Habitat-ID aa6067; siehe Abb. 27). Für diesen Standort liegen auch aus der aktuellen (2010-2012) sowie aus der alten (1996-1997) Biotopkartierung Seefrosch-Beobachtungen vor (ohne nähere Angaben).

Darüber hinaus sind nur noch wenige Standorte für die Art im FFH-Gebiet geeignet (siehe Kap. 3.3.3.1.1), die bisher gar nicht untersucht wurden. Dies betrifft v. a. den Altarm im Finowtal; hier wäre es sehr wichtig, gezielte Erfassungen durchzuführen. Außerdem könnten noch Teile des Hopfengartensees relevant sein, die aktuell nicht untersucht wurden sowie der Finowkanal, der an das FFH-Gebiet angrenzt. Auch eine Besiedelung der Gewässer CAM_0005 und -8 wäre aufgrund der Nähe zum Finowkanal vorstellbar. Ggf. könnten auch die Bäche im Finowtal für die Art geeignet sein. Die übrigen Teilgebiete sind aufgrund der starken Beschattung der Fließgewässer und Gräben wahrscheinlich nicht geeignet.

Die vorliegenden Nachweise bilden vermutlich eine eigenständige, sehr kleine Population (2 Rufer). Da für diese Art keine Bewertungsbögen vorliegen und damit auch keine Distanzen zur Abgrenzung der Vorkommen, erfolgt die Abgrenzung nach gutachterlicher Einschätzung und orientiert sich an den Werten für den Kleinen Wasserfrosch (siehe auch übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass sich der Seefrosch auf dem Wasserweg über sehr große Distanzen Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

ausbreiten kann (PFEFFER et al. 2011). Die nächsten bekannten Nachweise stammen aus dem Niederoderbruch (2,2 km nordöstlich bzw. 2,4 km südöstlich), weshalb die Abgrenzung des Vorkommens im Finowtal als einigermaßen zuverlässig einzuschätzen ist; weitere Vorkommen sind aber wahrscheinlich noch gut erreichbar.

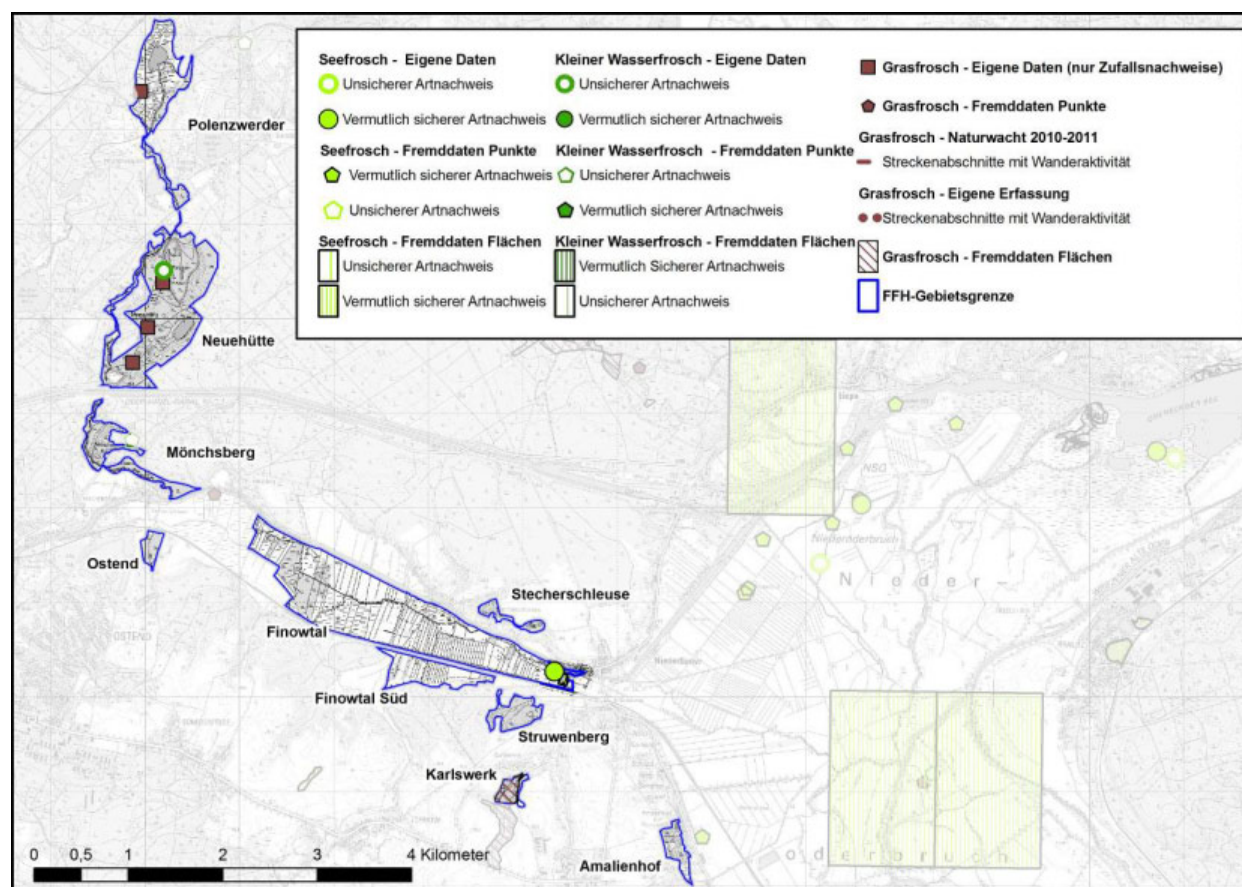


Abb. 27: Nachweise weiterer wertgebender Amphibienarten im FFH-Gebiet

3.3.3.6.2 Habitate

Die relevanten Habitateigenschaften des besiedelten Gewässers (Habitat-ID aa6067) sind detailliert im Anhang dargestellt. Wieso gerade der kleinere Torfstich besiedelt ist und der ähnlich strukturierte, größere (aa6068) nicht, ist unklar. Ggf. geht dies darauf zurück, dass es sich bei der Untersuchung um eine Momentaufnahme handelt und langfristig tatsächlich beide Gewässer genutzt werden. Die Umgebung des Gewässers besteht größtenteils aus Feuchtwiesen, was den Ansprüchen der Art sehr entgegen kommt.

3.3.3.6.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen am Laichgewässer (Habitat-ID aa6067) sind detailliert im Anhang dargestellt. Eine Gefährdung kann durch den Verkehr auf der L 29 sowie auf den anderen Siedlungsstraßen von Niederfinow entstehen (aktuell keine Erfassung der Wanderung) sowie durch die Bahnlinie Eberswalde – Bad Freienwalde.

3.3.3.6.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die Populationsgröße wird mit mittel bis schlecht (C) bewertet, Habitatqualität und Beeinträchtigungen hingegen mit B (gut bzw. mittel). Die Gesamtbewertung lautet demnach gut (B).

Für Details zur Bewertung siehe Datenbögen im Anhang.

3.3.3.6.5 Entwicklungspotenziale

Um das Vorkommen dauerhaft zu erhalten, muss der Wasserhaushalt des Gewässers aa6067 gesichert werden, d.h. eine weitere Verlandung und Austrocknung verhindert werden. Gleiches gilt für das Gewässer aa6068, um dessen (potenzielle) Eignung für die Art aufrecht zu erhalten. Inwiefern angrenzende Bereiche des Altarms (Habitat-ID aa6069) sowie andere gegenwärtig nicht besiedelte Gewässer wie der Bachsee und der Hopfengartensee für die Art besiedelbar gemacht werden könnten, ist nicht klar. Die Ragöse ist aller Wahrscheinlichkeit nach auch naturgemäß nicht geeignet und dementsprechend nicht aufwertbar.

3.3.3.6.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Alle Seefroschvorkommen im BR sind von hoher Bedeutung, deshalb ist auch das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ von hoher Bedeutung für den Arterhalt.

3.3.3.7 Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Während der Erfassung anderer Arten gelang eine Beobachtung in der Umgebung des Fettseemoors (Habitat-ID aa6093; siehe Abb. 27), bei der die Artansprache allerdings nicht als zuverlässig erachtet wurde. Als großer Waldmoorkomplex könnte das Fettseemoor jedoch durchaus für die Art geeignet sein (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Eine gezielte Erfassung an dieser Stelle wäre sehr sinnvoll.

3.3.3.8 Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Während der Erfassung anderer Arten gelangen Zufallsnachweise von Grasfröschen an insgesamt vier Gewässern in den Teilgebieten Polenzwerder und Neuehütte (siehe Abb. 27). Bemerkenswert ist dabei der Nachweis von über 70 Rufern am Gewässer mit der Habitat-ID aa6010. Beim Gewässer mit Habitat-ID aa6000 wurden zehn wandernde Tiere beobachtet, allerdings war hier die Artansprache nicht völlig sicher. An den anderen beiden Standorten riefen nur zwei bzw. vier Tiere (Habitat-ID aa6002 bzw. -1).

Aus dem Teilgebiet Karlswerk stammen Fremdnachweise aus der Biotopkartierung, sowohl von 1996-1997 als auch von 2010-2012 (ohne nähere Angaben, offenbar Beobachtungen im Landlebensraum).

3.3.4 Fische

Tab. 31: Überblick über die wertgebenden Fischarten im FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL BRD	RL Bbg.
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	II	*	3
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	II	*	3
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	II	*	*
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	II	2	*

* (ungefährdet), 2 (stark gefährdet), 3 (gefährdet)

Für das FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ konnten aus den vorhandenen Datensätzen vier wertgebende Arten recherchiert werden. Im Gutachten des Ragöser Fließes von 2011 wurden die Kleinfischarten Steinbeißer und Schlammpeitzger durch Bestandsaufnahmen bestätigt. Solch ein Vorkommen war 2011 durch die eigenen Untersuchungen im Ragöser Fließ nicht zu bekräftigen. Es konnte jedoch eine weitere wertgebende Kleinfischart (die Groppe) nachgewiesen werden.

Erfassungsmethode der Fische

Im FFH-Gebiet ist nur das Ragöser Fließ im Rahmen der eigenen Bestandserfassungen im Jahr 2011 auf seine Fischartengemeinschaft untersucht worden. Dabei wurden drei Abschnitte/Probestellen des Fließes befischt. Der erste Punkt befand sich 500 m nördlich der Ragöser Mühle, der zweite lag 250 m vor dem Durchlass unter dem Oder-Havel-Kanal und der dritte Untersuchungspunkt fand sich in der Nähe der Ragöser Schleuse und südöstlich Mönchsbrück. Als weiteres Gewässer im FFH-Gebiet wurde der Bachsee bei Neuhütte im selben Jahr beprobt.

Für die Erfassung der Fische wurde ein kleines, tragbares Elektrofischereigerät vom Typ Dekalord 3000 an allen drei Beprobungsstellen sowie ein Elektrofischereigerät vom Typ FEG 5000 vom Boot aus im Bachsee eingesetzt. Die so ermittelten Individuen wurden nach Artzugehörigkeit bestimmt und nach Länge (Totallänge vom äußersten Kopfe bis zum äußeren Ende der Schwanzflosse, Genauigkeit von 1 cm) vermessen. Nach dem Protokollieren wurden die gefangenen Fische vorsichtig an der Fangstelle ins Gewässer zurückgesetzt.

Für die übrigen Gewässer des FFH-Gebietes (Finowkanal, Großer Hopfengartensee und die anderen Fließgewässer) liegen keine Beobachtungen/ Daten über wertgebende Fischarten vor.

Um einen noch besseren Überblick über die Fischartengemeinschaft im FFH-Gebiet zu bekommen, wurden zusätzlich Altdaten aus dem Fischartenkataster Brandenburg (Datenabfrage Oktober 2010) verwendet. Es kann jedoch von keiner vollständigen Erfassung der Fischfauna ausgegangen werden. Dies ist vor allem darin begründet, dass das Hauptaugenmerk der Befragten auf wirtschaftlich relevante Arten gerichtet ist und nicht auf die gefährdeten Kleinfischarten. Hinzu kommt, dass die Daten aus dem Fischartenkataster keine Informationen über Längenhäufigkeiten und genaue Individuenzahlen enthalten, daher kann eine konkrete Bewertung des FFH-Erhaltungszustandes der Arten meist nicht vorgenommen werden.

Darüber hinaus lagen für das Ragöser Fließ weitere Informationen aus dem Gutachten zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes (BRAUN 2011) vor. Zur Erfassung der Fischartengemeinschaft ist ebenfalls die Methode der Elektrofischerei zum Einsatz gekommen. Um zu verhindern, dass bei der Beprobung benthisch lebende Kleinfischarten (Steinbeißer) bzw. im Sediment vergrabene Individuen (z. B. Querder und Schlammpeitzger) unterrepräsentiert oder übersehen wurden, ist die Methode speziell für Kleinfisch- und Neunaugenarten erfahrungsbedingt abgewandelt worden (BRAUN 2011). Dazu wurden verschiedene Bereiche heterogener Korngrößen sowie Areale mit erkennbarer Detritusaufgabe zusätzlich mit einem Kescher kleiner 2 mm Maschenweite durchsiebt und der Rückstand ausgewertet. Daneben ist die Anode in Bereichen mit verschiedenen Korngrößen für 10-15 Sekunden auf den Gewässerboden abgelegt worden, um eine ausreichende Reaktionszeit der benthisch lebenden Arten zu gewährleisten (BRAUN 2011).

Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über den Fischbestand in den einzelnen Gewässern bzw. den Gewässerabschnitten (Ragöser Fließ). Zusätzlich werden (sofern vorhanden) Angaben über die Anzahl der gefangenen Exemplare sowie die Datenherkunft gegeben.

Tab. 32: Fischbestand im FFH-Gebiet Finowtal – Ragöser Fließ

Gewässername	Fischbestand	Datenherkunft
Ragöser-Fließ, Durchlass Oder-Havel-Kanal	Gründling (38), Bachforelle (1), Groppe (5) , Quappe (2), Hecht (5), <u>Allochthone Arten:</u> Regenbogenforelle (1)	Untersuchungen IaG (2011)
Ragöser-Fließ nahe Schleuse	Gründling (35), Hecht (5), Quappe (3), Barsch (2)	Untersuchungen IaG (2011)
Ragöser-Fließ, Ragöser Mühle	Barsch (5), Gründling (18), Plötze (8), Neunstachl. Stichling (1)	Untersuchungen IaG (2011)

Gewässername	Fischbestand	Datenherkunft
Gewässerabschnitt oberhalb Ragöser Mühle	Hecht (3), Barsch (19), Gründling (3), Plötze (30)	Gutachten zur ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes (2011)
Gewässerabschnitt unterhalb Ragöser Mühle	Hecht (11), Barsch (4), Schleie (1), Gründling (1), Aal (2), Plötze (15),	Gutachten zur ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes (2011)
Gewässerabschnitt oberhalb Mühle Neuehütte	Hecht (2), Barsch (1), Gründling (49), Dreist. Stichling (1), Steinbeißer (2) , Schlammpeitzger (1)	Gutachten zur ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes (2011)
Gewässerabschnitt unterhalb Mühle Neuehütte	Gründling (5)	Gutachten zur ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes (2011)
Bachsee b Neuehütte	Hecht (17), Barsch (15), Plötze (10), Rotfeder (7), Schleie (2), Aal (1) Blei, Güster <u>Allochthone Arten:</u> Spiegelkarpfen (2)	Untersuchungen IaG (2011) Fischartenkataster Brandenburg (Daten von 1991-2010)
Großer Hopfengartensee	es liegen keine Daten vor	es liegen keine Daten vor
See am Polenzwerder	es liegen keine Daten vor	es liegen keine Daten vor

grün: grün sind die wertgebenden Fischarten gekennzeichnet.

(): Die Zahl in Klammern gibt Auskunft über die Anzahl der gefangenen Exemplare

3.3.4.1 Bachneunaue (*Lampetra planeri*)

3.3.4.1.1 Verbreitung, Populationsgröße und –struktur

Das im Standard-Datenbogen (Stand: 12/2007) aufgeführte Bachneunaue konnte durch die eigenen Untersuchungen im Ragöser Fließ 2011 an keiner der drei Beprobungsstellen nachgewiesen werden. Auch die fischereilichen Untersuchungen des Gutachtens zur ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes 2011 blieben ohne Bachneunaugenfänge (BRAUN 2011). Gleichermassen fanden sich auch in den Altdaten des Fischartenkatasters Brandenburg keine Hinweise auf ein Vorkommen des Bachneunauges. Allein die Daten des BRSC (STREYBELL 2010) konnten das Bachneunaue bei einer Untersuchung im Jahr 1997 im Ragöser Fließ nachweisen.

Obwohl sich die Elektrofischerei als gute Methode etabliert hat, um Bachneunaugen nachzuweisen, konnten keine Exemplare im Verlauf der eigenen Untersuchungen gefangen werden. Die gewünschten wissenschaftlichen Belege blieben somit aus. Es wird jedoch angenommen, dass sich in den untersuchten Abschnitten des Ragöser Fließes vereinzelt Larvenstadien des Bachneunauges aufhalten. Zumal es im Ragöser Fließ einige strukturreiche und naturbelassene Abschnitte mit differenzierten Mikrohabitaten (Sand, Detritus, Kies, Blocksteinen und Totholz) gibt, die eine Vielzahl von Besiedlungsmöglichkeiten, unter anderem auch für Bachneunaugenlarven bietet (BRAUN 2011).

Juvenile Stadien werden insofern eher zufällig beim Beprobieren des entsprechenden Substrates dokumentiert. Aufgrund dieser unzureichenden Datenlage ist es nicht möglich konkrete Einschätzungen bezüglich der Verbreitung des Bachneunauges sowie deren Populationsgröße vorzunehmen.

3.3.4.1.2 Habitate

Da es sich bei dem Bachneunaue nach SCHARF et al. (2011) um einen typischen Bewohner der Oberläufe von Fließgewässern handelt, sind diese in Bächen und kleinen Flüssen der Tiefebene bis in die Mittelgebirgslagen anzutreffen. Für die Larvalentwicklung benötigen Bachneunaugen sauerstoffversorgte sandig/kiesige Sedimentablagerungen mit ausreichend Detritusanteil (THÜRINGER

ARTENSTECKBRIEF 2010). Weil die präferierten Mikrohabitatstrukturen (sandige Bereiche mit Detritus) in einigen Bereichen des Ragöser Fließes (z. B. Neuehütte) vorhanden sind, kann ein Vorkommen des Bachneunauges nicht ganz ausgeschlossen werden.

3.3.4.1.3 Gefährdungspotenziale und Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigung bzw. Gefährdungspotenzial für das Bachneunauge wird das Wehr an der Ragöser Mühle betrachtet. Hier gibt es allerdings eine Fischaufstiegshilfe, so dass die Durchgängigkeit potenziell vorhanden ist. Tunnel stellen zwar an sich keine direkten Wanderhindernisse für Fische dar, jedoch können beispielsweise im Tunnel unter dem Oder-Havel-Kanal starke Fließgeschwindigkeiten vorherrschen und einer Ausbreitung von schlecht schwimmenden Fischen wie beispielsweise dem Bachneunaugen entgegenwirken.

3.3.4.1.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Erhaltungszustand kann aufgrund der mangelhaften Datenlage nicht abschließend geklärt werden. Es kann jedoch anhand des Bewertungsbogens zumindest eine Teilbewertung des Habitates erfolgen. So kann die Habitatqualität nach SACHTELEBEN et al. (2009) mit einem B (gut) bewertet werden. Im Ragöser Fließ liegen vor allem gute Aufwuchshabitate mit Detritusanteil vor. Nach BRAUN (2011) ist jedoch mit einer erneuten Besiedlung des Bachneunauges sowie weiterer Wanderfischarten aus dem Odereinzugsgebiet mittelfristig nicht zu rechnen. Ein Einwandern in das Ragöser Fließ ist nur über den Finowkanal möglich. Aber allein dafür müssten bis zu vier Schleusen (aus Richtung Oder) überwunden werden. Der bisherige Kenntnisstand zeigt einzig für das Wehr bei Hohensaaten eine funktionierende Fischaufstiegshilfe auf. Die übrigen Schleusen des Finowkanals bis zur Einmündung in die Ragöse gelten für den Fischaufstieg als unpassierbar. Einzelnachweise von Distanzwanderern sind somit vermutlich auf zufällige Wanderungen stromaufwärts beim Schleusenbetrieb (Larvalverdriftung) zurückzuführen.

Die Beeinträchtigung, die sich dadurch für das Bachneunauge ergeben, müssen daher zwischen B und C (mittel bis stark) eingestuft werden.

Eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Bachneunauges im FFH-Gebiet kann dennoch nicht vorgenommen werden.

3.3.4.1.5 Entwicklungspotenziale

Für die Bachneunaugen werden im Ragöser Fließ aufgrund von vorhandenen Mikrohabitaten mit Detritusanteil, wie zum Beispiel im weitestgehend naturbelassenen Abschnitt „Neuehütte“ (BRAUN 2011), gute Larvalhabitate angenommen, weshalb dieser Neunaugenart Entwicklungspotenziale eingeräumt werden. Essentiell für eine Wiederbesiedlung ist jedoch die ökologische Durchgängigkeit der unterhalb liegenden Fließgewässer- bzw. Kanalabschnitte, d. h. der Schleusen zwischen Ragöse und Oder.

3.3.4.1.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

In Deutschland ist das Bachneunauge weit verbreitet, mit deutlichen Verbreitungsschwerpunkten im Bergland (BFN 2004). In Brandenburg ist die heutige Verbreitung des Bachneunauges lückenhaft. Vorkommensschwerpunkte finden sich im Fläming, in der Prignitz und im Südosten des Landes (SCHARF et al. 2011).

Da das Bachneunauge nicht durch wissenschaftlich gestützte Untersuchungen im FFH-Gebiet belegt werden konnte, aber gute Aufwuchshabitatstrukturen vorliegen und das Bachneunauge im Vergleich zu anderen Fischartenvorkommen als eher selten angesehen wird (SCHARF et al. 2011), lässt sich eine Bedeutung und Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Kleinfischart im FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“ feststellen.

3.3.4.2 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

3.3.4.2.1 Verbreitung, Populationsgröße und –struktur

Der Schlammpeitzger wird im Standard-Datenbogen (Stand: 12/2007) nicht als vorkommende Fischart für das FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“ aufgeführt. Auch die eigenen Untersuchungen 2011 erbrachten keinen Schlammpeitzgernachweis. Einzig das Gutachten zur ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes (BRAUN 2011) zeigt für den Gewässerabschnitt oberhalb der Mühle bei Neuhütte einen Schlammpeitzgernachweis auf. Angesichts der geringen Anzahl von Nachweisen ist eine quantitative Aussage bezüglich der Verbreitung im Gebiet sowie zur Populationsgröße und –struktur nicht möglich.

3.3.4.2.2 Habitate

Schlammpeitzger zählen zu den stagnophilen Fischarten und präferieren Lebensräume der schwach strömenden Gewässer wie kleinere Seen, Teiche, Weiher, Auengewässer, Altarme, Restwassertümpel, Fischteiche und Drainagegräben sowie Kanäle. Stark strömende Flüsse werden nicht besiedelt. Als Sohlsubstrate werden überwiegend schlammige Sedimentstrukturen mit hohem Schwebstoffanteil aufgesucht. Präferierte Laichsubstrate des Schlammpeitzgers finden sich in von Makrophyten besiedelten Bereichen.

Diese Schmerlenart stellt keine besonderen Ansprüche an die Wasserqualität und ist bei einer Gewässergüteklasse III noch vorhanden (BFN 2004). Da es sich bei dem Schlammpeitzger nicht um eine fließgewässertypische Fischart handelt, ist anzunehmen, dass das Ragöser Fließ eher einen Migrationskorridor für diese Kleinfischart darstellt, um in geeignetere Gewässer vorzudringen.

3.3.4.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigung für den Schlammpeitzger wird das Wehr an der Ragöser Mühle gesehen, welches nach Angaben von BRAUN (2011) als unpassierbar beschrieben wird. Inzwischen besteht hier eine Fischaufstiegshilfe, so dass das Fließ an dieser Stelle durchgängig ist.

3.3.4.2.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Aufgrund der wenigen wissenschaftlichen Nachweise sowie fehlender Informationen zur Länge der Befischungsstrecke sowie Dauer der einzelnen Befischungen kann keine qualitative Bewertung des Erhaltungszustandes des Schlammpeitzgers vorgenommen werden. Weil das Ragöser Fließ angesichts seiner Strömungsbeschaffenheiten nicht als primär bevorzugter Lebensraum des Schlammpeitzgers angesehen wird und eher mit einem Migrationskorridor zu rechnen ist, erfolgt diesbezüglich keine weitere Bewertung.

3.3.4.2.5 Entwicklungspotenziale

Entwicklungspotenziale werden für diese Schmerlenart im Ragöser Fließ aufgrund der wenigen primär bevorzugten Habitatbeschaffenheiten nicht angenommen.

3.3.4.2.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit im Gebiet

Der Schlammpeitzger ist im deutschen Tiefland weit verbreitet (BFN 2004). In Brandenburg ist die Bestandssituation des Schlammpeitzgers weitestgehend unverändert geblieben (SCHARF et al. 2011). Angesichts der wenigen wissenschaftlichen Nachweise wird derzeit keine besondere Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Kleinfischart im FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“ festgestellt.

3.3.4.3 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

3.3.4.3.1 Verbreitung, Populationsgröße und –struktur

Im Standard-Datenbogen (Stand: 12/2007) wird der Steinbeißer nicht als vorkommende Fischart angegeben. Nach dem Gutachten zur ökologischen Durchgängigkeit des Ragöser Fließes (BRAUN Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

2011) konnten für den Gewässerabschnitt oberhalb Neue Mühle zwei Steinbeißer Individuen nachgewiesen werden. Die eigenen Untersuchungen im Jahr 2011 im Ragöser Fließ konnten jedoch keine weiteren Steinbeißernachweise erbringen. Aufgrund dieser geringen nachgewiesenen Abundanz sind keine qualitativen Aussagen bezüglich der Verbreitung, der Populationsgröße sowie deren –struktur möglich.

3.3.4.3.2 Habitate

Steinbeißer präferieren Stillgewässer bzw. Gewässer mit einer geringen Strömung als primär bevorzugten Lebensraum, wie zum Beispiel Bäche, Flüsse, unverschlammte Altgewässer, Weiher, Seen und Be- bzw. Entwässerungsgräben sowie das Litoral größerer Seen und Tümpel. Als bevorzugte Sohlsubstrate werden überwiegend lockere, frisch sedimentierte Bereiche in Ufernähe oder in langsam fließenden Gewässerabschnitten aufgesucht. Laichhabitate des Steinbeißers finden sich in Makrophytenbeständen sowie an kleineren Steinen. Weil die präferierten Habitatbeschaffenheiten in Form von Mikrohabitaten (Sand, Totholz, Kies) im Gewässerabschnitt bei Neuhütte vorhanden sind (BRAUN 2011) kann auf ein Wohn- und Fresshabitat im Ragöser Fließ geschlossen werden. Abschnittsweise lässt die Beschattung der Laubbäume am Gewässer eine Besiedlung mit Makrophyten zu, weshalb auch eine mögliche Reproduktion des Steinbeißers im Ragöser Fließ wahrscheinlich ist. Zudem wird im Ragöser Fließ auch ein Migrationskorridor dieser Kleinfischart gesehen.

3.3.4.3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die 2011 (BRAUN 2011) in relativ großen Abundanzen nachgewiesenen Fischarten Hecht, Barsch und Aal, die nicht zum typischen Arteninventar der Salmoniden-Äschen-Region zählen, können aufgrund des erhöhten Prädationsdruckes zu Beeinträchtigungen und einem verminderten Reproduktionserfolg beitragen.

3.3.4.3.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Aufgrund der nur wenigen wissenschaftlichen Nachweise sowie fehlender Informationen bezüglich der Länge der Befischungsstrecke sowie der Dauer der jeweiligen Befischungen und der nachgewiesenen Altersklassen kann keine quantitative Bewertung des Erhaltungszustandes des Steinbeißers erfolgen. Weil abschnittsweise naturbelassene Strukturen, wie bei Neuhütte, sowie präferierte sandige Sohlsubstrate mit Makrophytenbesiedlung vorhanden sind (eigene befischte Abschnitte) kann von einer guten Habitatqualität für den Steinbeißer im Ragöser Fließ ausgegangen werden. Der erhöhte Prädationsdruck durch Hecht, Barsch und Aal wird als mittel bis schlecht angesehen. Angesichts der derzeitigen Datenlage entfällt eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Steinbeißers.

3.3.4.3.5 Entwicklungspotenziale

Im Ragöser Fließ werden die lebensraumtypischen Ansprüche des Steinbeißers weitestgehend erfüllt, weshalb trotz der Beeinträchtigungen ein Entwicklungspotenzial angenommen wird.

3.3.4.3.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

In Deutschland befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt des Steinbeißers in der Norddeutschen Tiefebene (BFN 2004). Heute sind in der Oder sowie in der Elbe und der Havel stabile und zunehmende Vorkommen bekannt (SCHARF et al. 2011). Angesichts der guten Habitatbeschaffenheiten, aber der nur wenigen wissenschaftlichen Nachweise, ist gegenwärtig zum Erhalt dieser Kleinfischart für das FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“ nur eine geringe Verantwortlichkeit zu definieren.

3.3.4.4 Westgroppe (*Cottus gobio*) und Baltische Groppe (*Cottus microstomus*)

3.3.4.4.1 Verbreitung, Populationsgröße und –struktur

Die Groppe konnte bei der Elektrofischung im Sommer 2011, vor und hinter dem Durchlass unter dem Oder-Havel-Kanal, gefangen werden. Dabei handelte es sich insgesamt um fünf Tiere mit Längenhäufigkeiten zwischen 4 und 12 cm. Weitere Fangnachweise der Groppe liegen an den anderen beiden Probestellen nicht vor.

Insgesamt kann im FFH-Gebiet eine kleine gut strukturierte, reproduzierende Population von Groppen vermutet werden.

3.3.4.4.2 Habitate

Groppen bevorzugen eine grobsteinige bzw. geröllartige Gewässersohle (FISCHEREIFORSCHUNGSSTELLE BADEN-WÜRTTEMBERG 2006) und bewohnen stationär kleine bis mittelgroße schnell fließende, klare Bäche und Flussoberläufe der Forellenregion (SCHARF et al. 2011).

Im FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“ lassen sich nur vereinzelt grobsteinige Abschnitte vorfinden, wie zum Beispiel vor und nach dem Tunnel unter dem Oder-Havel-Kanal (Fangort der 5 Individuen) und an der Ragöser Mühle (keine Individuen nachweisbar). Es ist daher anzunehmen, dass es sich im FFH-Gebiet eher um ein Sekundärhabitat der Groppen handelt, da die gewünschten Habitatstrukturen nur vereinzelt vorzufinden sind.

3.3.4.4.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigungen für die Groppen im Ragöser Fließ an der Beprobungsstelle vor bis hinter dem Durchlass unter dem Oder-Havel-Kanal, wird die kleine Sohlschwelle aus Steinen unmittelbar nach dem Tunnel angesehen. Da es sich bei den Groppen um schlechte Schwimmer handelt, stellt bereits eine Sohlschwelle von 10-15 cm eine unüberwindbares Hindernis dar (SCHARF et al. 2011).

Weitere Gefährdungspotenziale können im FFH-Gebiet derzeit nicht festgestellt werden.

3.3.4.4.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Es konnten nur an einer Beprobungsstelle des Ragöser Fließes Individuen nachgewiesen werden. Für den Zustand der Population im untersuchten Abschnitt lässt sich anhand des Bewertungsbogens nach SACHTELEBEN et al. (2009) ein B (gut) vergeben. Auch die Habitatqualität im befischten Abschnitt ist hinsichtlich seiner strukturellen Beschaffenheit mit einem B (gut) zu bewerten.

Die Beeinträchtigung durch den Tunnel kann aufgrund der geringen Passierbarkeit und weil die Groppe kein ausgeprägtes Wanderverhalten aufweist noch mit einem B (als mittel) bewertet werden.

Für die Groppenpopulation im untersuchten Abschnitt des Ragöser Fließes geht als Gesamtbewertung ein guter (B) Zustand hervor.

3.3.4.4.5 Entwicklungspotenziale

Da nur bedingt spezifische Habitatstrukturen der Groppe im FFH-Gebiet vorhanden sind, werden nur geringe Entwicklungspotenziale für diese Kleinfischart gesehen.

3.3.4.4.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Groppen kommen zwar bevorzugt in kleinen bis mittelgroßen Bächen und Oberläufen von Flüssen vor, jedoch sind auch Vorkommen aus der Brackwasserregion der östlichen Ostsee im Einflussbereich größerer Flussmündungen sowie in einigen Alpenseen bekannt.

Während der Kartierung wurden die fünf gefangenen Individuen einer gründlichen Begutachtung unterzogen, sodass sich aufgrund von nicht vorhandenen, in die Haut eingebetteten dornartigen Fortsätzen für die Westgroppe (*Cottus gobio*, Linnaeus 1758) entschieden wurde. Da sich beide Arten Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

(West- und Baltische Groppe) jedoch nur sehr schwer im Feld unterscheiden lassen und das Ragöser Fließ zum Einzugsgebiet der Oder gehört, wäre auch das Vorkommen der baltischen Groppe denkbar. Um eine eindeutige Identifizierung zu gewährleisten empfiehlt es sich daher bei zukünftigen Untersuchungen einige Exemplare zu konservieren und im Labor einer genaueren Artbestimmung zu unterziehen.

Im FFH-Gebiet liegt vermutlich nur ein Sekundärhabitat der Groppe vor, in dem nur wenige geeignete Habitatstrukturen zu finden sind, weshalb die Groppe hier natürlicherweise nur in kleinen Beständen mit wenigen Individuen vertreten ist. Da diese Fischart in Brandenburg nur sehr wenige Verbreitungsschwerpunkte hat, lässt sich für das FFH-Gebiet „Finowtal-Ragöser Fließ“ somit eine Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Kleinfischart definieren.

3.3.5 Libellen

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 33 aufgeführten, im Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie gelisteten oder wertgebenden Libellenarten festgestellt.

Tab. 33: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Finowtal – Ragöser Fließ“

§ - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art; (grau= Altnachweise vor 2000)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Blaflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>			2	3	§
Kleine Binsenjungfer	<i>Lestes virens</i>			3	2	§
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>		X	2	R. 2	§
Keilflecklibelle	<i>Aeshna isocetes</i>			2	V	§
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>		X	1	2	§
Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>			2	2	§
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>		X	1	2	§
Kleine Moosjungfer	<i>Leucorrhinia dubia</i>			3	2	§
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	x	X	2	3	§
Nordische Moosjungfer	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>			3	2	§

3.3.5.1 Erfassungsmethoden und Datenlage

Neben den eigenen Erfassungsergebnissen wurden alle verfügbaren Fremddaten gesichtet und mit ausgewertet. Für das FFH-Gebiet liegen in der Summe aller Teilgebiete 465 Beobachtungsdaten zu Libellen vor (davon R. Mauersberger 159 Datensätze (1982-2007), A. Reichling 92 Datensätze (2002-10), O. Brauner 26 Datensätze (2000-07), O. Brauner & A. Reichling 14 Datensätze (2002-10), J. Möller 9 Datensätze (2008), M. Rös 2 Datensätze (2003), jeweils teilweise publiziert in BRAUNER et al. 2009), sowie M. Turiault 155 Datensätze (2010-11), WRRL 8 Datensätze (2007) jeweils unpubliziert). Insgesamt sind für das Gebiet somit 44 Libellenarten bekannt. Im Rahmen des PEP erfolgte außerdem eine Erfassung an einem 100 m langen Abschnitt der Ragöse hinsichtlich eines Vorkommens von *Ophiogomphus cecilia*. Die Art konnte nicht nachgewiesen werden (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna bzw. PEP).

3.3.5.2 Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

3.3.5.2.1 Erfassungsmethode

Zur Ermittlung des Status von *L. caudalis* im FFH-Gebiet „Finowtal – Ragöser Fließ“ wurde im Juni 2010 das erstmals 2006 entdeckte Vorkommen am Hopfengartensee (REICHLING unpubl.) aufgesucht. Dazu wurde das Gewässer im Rahmen von zwei Begehungen an zugänglicheren Stellen entlang der Uferseite begangen sowie wasserseitig mit Hilfe eines Bootes erfasst und sowohl mit dem Fernglas nach Imagines wie auch stichprobenhaft nach Exuvien abgesucht.

3.3.5.2.2 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Population am Hopfengartensee bei Sandkrug ist das einzige bekannte Vorkommen der Zierlichen Moosjungfer innerhalb des FFH-Gebietes. Der Erstnachweis gelang hier durch A. REICHLING mit der Beobachtung von drei Imagines im Jahr 2006. 2010 wurden zerstreut über den See an Stellen mit besser ausgebildeter Submersvegetation jeweils vier bzw. fünf Männchen beobachtet. Exuvien konnten keine gefunden werden.

3.3.5.2.3 Habitate

Beim Hopfengartensee handelt es sich um einen stark verlandeten Flachsee, der vom Nettelgraben durchflossen wird. Große Teile des Sees waren im Jahr 2010 fast vollständig mit Teichrosen bedeckt. Submersvegetation war dagegen nur zerstreut ausgebildet.

3.3.5.2.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der nach MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) maximal 1,5 m tiefe Hopfengartensee ist von zunehmender Verlandung bedroht. Die größte Gefahr besteht daneben durch künstlichen Fischbesatz, insbesondere mit Karpfen, der durch die Veränderung der Wassertransparenz die Ansiedlung von Unterwasserpflanzen und somit auch der Zierlichen Moosjungfer verhindern kann. Die größten Bereiche des Sees sind von Feuchtwäldern sowie von Röhrichten umgeben und daher relativ gut vor anthropogenen Eutrophierungen geschützt.

3.3.5.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die lokale Population der Zierlichen Moosjungfer am Hopfengartensee befindet sich derzeit in einem guten Erhaltungszustand (B; Gesamtbewertung). Die nur gute Bewertung ist vor allem auf die festgestellten, geringen Abundanzen bei nur zerstreutem Vorkommen von Unterwasserpflanzen zurückzuführen.

Der vollständige Artbewertungsbogen befindet sich im Anhang.

3.3.5.2.6 Entwicklungspotenziale

Entwicklungspotenziale am Hopfengartensee bestehen bei einer weiteren Zunahme der Unterwasservegetation und einer möglichst wenig anthropogen überformten Fischzönose ohne Karpfen und Pflanzenfresser.

3.3.5.2.7 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das FFH-Gebiet liegt inmitten des Hauptverbreitungsgebietes der Zierlichen Moosjungfer in Deutschland. Ihr lokales Vorkommen ist im Verbund mit zahlreichen weiteren Vorkommen im Biosphärenreservat und benachbarten Großschutzgebieten zu sehen (MAUERSBERGER et al. 2003, 2012). Die Bedeutung für den Arterhalt und die Verantwortlichkeit des Biosphärenreservates ist aufgrund des kleinen Vorkommens am Hopfengartensee im Vergleich zu benachbarten FFH-Gebieten als gering einzuschätzen.

3.3.5.3 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

3.3.5.3.1 Erfassungsmethode

Das Fettseemoor bei Neuehütte wurde an zwei Terminen im Jahr 2010 auf das aktuelle Vorkommen der Großen Moosjungfer untersucht. Dazu wurden weite Uferbereiche abgegangen und sowohl mit dem Fernglas nach Imagines wie auch stichprobenhaft nach Exuvien abgesucht.

3.3.5.3.2 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Population am Fettseemoor bei Neuehütte ist innerhalb des FFH-Gebietes das größte bekannte Vorkommen der Großen Moosjungfer. Insgesamt liegen von diesem Moor zu der Art einschließlich der aktuellen Erhebungen 17 Datensätze von verschiedenen Beobachtern (R. Mauersberger, J. Möller, A. Reichling, M. Rös, M. Turiault) vor. Die höchsten Abundanzen wurden dabei am 28.05.2006 (100 Imagines) sowie am 02.06.2011 (80 Imagines) erfasst.

Im Jahr 2010 gelang A. Reichling ein Nachweis von einzelnen Imagines am Hopfengartensee. Daneben liegt ein Altnachweis von 1992 durch R. Mauersberger zu den Torfstichen südlich des Hopfengartensees vor.

Grundsätzlich ist die Art insbesondere noch an weiteren Waldmooren, vegetationsreicheren Kleingewässern sowie an fortgeschrittenen, fischärmeren Verlandungsbereichen größerer Gewässer zu erwarten. In den meisten Gewässern dürfte es sich dabei jedoch um kleinere Metapopulationen handeln, die mit dem großen Vorkommen am Fettseemoor im Austausch stehen. Voraussetzung ist, dass sie fischfrei oder fischarm sind oder zumindest Bereiche mit verminderter Fischzugänglichkeit besitzen.

3.3.5.3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Zu den wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen zählt die (zeitweilige) Austrocknung mit einhergehender Verlandung und Beschattung der Fortpflanzungsgewässer durch klimatische Änderungen, aber auch durch den Einfluss von Entwässerungsgräben.

Die größte bekannte Population im Fettseemoor profitierte von den in jüngerer Zeit eingeleiteten Maßnahmen zur Wiedervernässung und erscheint derzeit nicht gefährdet.

3.3.5.3.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Großen Moosjungfer im Fettseemoor wird als hervorragend (A; Gesamtbewertung) eingestuft. Ausschlaggebend für die Bewertung waren der hervorragende Zustand der Population und die Abwesenheit von Beeinträchtigungen. Die Habitatqualität wurde mit gut (B) bewertet, insbesondere wegen erkennbarer Sukzession mit Röhricht.

Der vollständige Artbewertungsbogen befindet sich im Anhang.

Zur Bewertung weiterer Vorkommen im FFH-Gebiet wäre eine gezielte flächendeckende Suche bzw. aktuelle Überprüfung der Art am Hopfengartensee, an den südlich davon gelegenen Torfstichen und an kleineren Waldgewässern notwendig.

3.3.5.3.5 Entwicklungspotenziale

Die Große Moosjungfer profitiert sehr stark von Maßnahmen zur Moor-Wiedervernässung, insofern sonnenexponierte Flachwasserbereiche entstehen, die mit submerser Vegetation besiedelt werden können. Dies ist auch bei dem vermutlich sehr großen Vorkommen im Fettseemoor der Fall.

3.3.5.3.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Große Moosjungfer konnte im FFH-Gebiet „Finowtal – Ragöser Fließ“ ein größeres und zugleich über viele Jahre offensichtlich stetiges Vorkommen im Fettseemoor hervorbringen. Aufgrund der seit der Wiedervernässung sehr günstigen Lebensraumbedingungen im Vergleich zu benachbarten FFH-Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

Gebieten besitzt das Vorkommen am Fettseemoor derzeit eine mittlere bis höhere Bedeutung für den Erhalt der Art.

3.3.5.4 Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

3.3.5.4.1 Erfassungsmethode

2010 wurde an zwei Terminen im Juli das bekannte Vorkommen am Fettsee bei Neuehütte innerhalb eines größeren Bestandes mit Kriebsschere (*Stratiotes aloides*) auf Exuvien der Grünen Mosaikjungfer untersucht (A. Reichling). Außerdem wurden die Altdaten zu diesem Fundort von 1992 und 2005 (R. Mauersberger) herangezogen.

3.3.5.4.2 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Das einzige bekannte Vorkommen aus dem FFH-Gebiet existiert am Fettsee innerhalb des Fettseemoores bei Neuehütte. Die erstmalige Beobachtung der Grünen Mosaikjungfer gelang R. Mauersberger hier am 27.06.1992 (1 Imago, 4 Exuvien). Im Jahr 2006 ließ sich dieses Vorkommen durch A. Reichling mit dem Fund von 10 Exuvien bestätigen. Im Rahmen der MP konnten am 05.07.2010 innerhalb der Probefläche 15 Exuvien gefunden werden (A. Reichling). Weitere Nachweise der Grünen Mosaikjungfer sind im FFH-Gebiet nicht bekannt.

3.3.5.4.3 Habitate

Der Fettsee liegt innerhalb eines Buchenwaldes im zentralen Teil des Fettseemoores und ist unmittelbar zu allen Seiten von einem großflächigen Moorkörper umgeben. Die Wasserführung in dem schwer zugänglichen Gewässer war relativ konstant, der Wasserstand im umgebenden Moor wurde durch eine Naturschutzmaßnahme vor wenigen Jahren angehoben. Die Gesamtdeckung der emers wachsenden Kriebsschere in den untersuchten Probeflächen lag bei ca. 40 %. Das Habitat der Grünen Mosaikjungfer ist grundsätzlich auch von der Entwicklung der Fischzönose abhängig, da die *Stratiotes*-Rasen Teil des dicht besiedelten Fischlebensraumes sind. An Fischen wurde im Fettsee bisher lediglich ein geringerer Bestand an Karauschen beobachtet.

3.3.5.4.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Das Vorkommen im Fettsee ist wahrscheinlich ungefährdet, insofern gesichert ist, dass eine Entwässerung des Fettseemoores nicht wieder auf früherem Niveau aktiv wird. Durch die Pufferwirkung des großflächig umgebenden Moores und den daran anschließenden Buchenwald sind potenzielle Einflüsse durch Nährstoffeinträge von außen ebenfalls relativ unwahrscheinlich. Auch eine Gefährdung durch künstlichen Fischbesatz ist durch die schwere Zugänglichkeit sehr gering.

3.3.5.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die lokale Population der Grünen Mosaikjungfer am Fettsee befindet sich derzeit in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A; Gesamtbewertung).

Der vollständige Artbewertungsbogen befindet sich im Anhang.

3.3.5.4.6 Entwicklungspotenziale

Weitere Vorkommen mit Kriebsscherenbeständen sind im FFH-Gebiet nicht bekannt. Um über das FFH-Gebiet hinaus ein Netz zahlreicher kleiner, sich gegenseitig stützender Fortpflanzungskolonien der Grünen Mosaikjungfer zu fördern, sind Bemühungen zur Wasserrückhaltung und zur Wiedervernässung von Mooren sinnvoll. Dabei kann es nützlich sein, gezielt auf die Standortansprüche der Pflanze wie auch der Libelle einzugehen, also auf ausreichende Besonnung und Fischfreiheit entstehender Kleingewässer zu achten, ggf. auch eine Initialpflanzung mit Kriebsschere vorzunehmen.

3.3.5.4.7 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Verantwortlichkeit des BR für das derzeit einzige Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer im FFH-Gebiet am Fettsee liegt vor allem im Erhalt dieser Population zur gegenseitigen Stützung mit weiteren Fortpflanzungskolonien in benachbarten FFH-Gebieten. Damit ist eine mittlere Bedeutung aus der Trittsteinfunktion für die Metapopulation ableitbar, da davon auszugehen ist, dass ein reger Austausch der Individuen zwischen diesem und den Vorkommen in benachbarten FFH-Gebieten vorhanden ist.

3.3.5.5 Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)

Die einzigen Nachweise im FFH-Gebiet stammen aus dem Jahr 1992 durch R. Mauersberger. Dabei gelang ihm am Hopfengartensee der Nachweis von zwei Imagines sowie am Bachsee von einem Einzelexemplar. Die Nachweise liegen am südwestlichen Rand ihres regional eng begrenzten nordostdeutschen Verbreitungsschwerpunktes. Die vermutlich kältebevorzugende Art befindet sich in den letzten Jahren an vielen ihrer westlichen Vorposten deutlich im Rückgang. Die Ursache ist hier möglicherweise durch klimatische Entwicklungen bedingt. Wesentliche Habitatveränderungen konnten in einer Reihe ehemals noch besiedelter Gewässer im Nordosten Brandenburgs nicht festgestellt werden.

Voraussetzung für die Eignung der Gewässer als Larvalhabitat ist offenbar das Vorhandensein von Schlenkengewässern in leicht verschliffenen bultigen Seggenriedern, Schneidried oder Rohrglanzgras-Röhricht innerhalb der Verlandungszone (MAUERSBERGER et al. 2012). Allerdings sind weitere entscheidende Habitatmerkmale der Art, auch im Vergleich zur sehr viel häufigeren Schwesternart Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*), noch weitgehend unbekannt (MAUERSBERGER 1993), und so können die Lebensräume an dieser Stelle nicht abschließend eingegrenzt werden. Entsprechend sind auch keine konkreten Aussagen zu Gefährdung, Erhaltungszustand oder Entwicklungspotenzialen möglich. Ein aktuelles Vorkommen im FFH-Gebiet kann aber nicht ausgeschlossen werden.

3.3.5.6 Weitere wertgebende Arten

Zu den weiteren wertgebenden Arten gehören auch die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) und Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*), die jeweils im Fettseemoor bei Neuehütte über die Jahre regelmäßig nachzuweisen waren. Im selben Habitat gelang im Jahr 1992 ein Einzelnachweis der in Nordbrandenburg allgemein seltenen Kleinen Moosjungfer (*L. dubia*). Von der Ragöse und vom Nettelgraben liegen zwei ältere Beobachtungen (1992, 1995) von der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) vor. In zwei Entwässerungsgräben im Finowtal im Bereich der Stecherschleuse gelangen mehrfach Funde von Imagines und Exuvien des (Kleinen) Blaupfeils (*Orthetrum coerulescens*). Vom Bachsee, Hopfengartensee und Fettsee/ Neuehütte existieren regelmäßige Nachweise der bundesweit als stark gefährdet eingestuften Keilflecklibelle (*Aeshna isoceles*).

3.3.6 Tagfalter und Widderchen

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 34 und dargestellten Tagfalterarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende und gebietsrelevante Arten festgestellt.

Tab. 34: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Nr. 576 "Finowtal Ragöser Fließ".

FFH-A. = Anhänge der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV). RL = Rote Liste, D = Deutschland (nach Reinhardt & Bolz 2011 und Rennwald et al. 2011), BB = Brandenburg (nach Gelbrecht et al. 2001), Ges.Sch. = Gesetzlicher Schutzstatus nach §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt). Status im Gebiet: A = Aktuell nachgewiesen im Reproduktionshabitat (2009–2013), (A) = Nachweise von Einzelindividuen (Reproduktion ungewiss), B = Nachweise im Zeitraum 1990-2008, C = Historische Vorkommen vor 1990 (nach Richert 1999, 2001 und mündl. Mitt. 2014), p = potenziell (keine aktuellen Nachweise, aber Vorkommen möglich).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	FFH-A.	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Zygaenidae (Widderchen)						
Kleines Fünffleck-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>			V	§	(A)
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>		3	2	§	C, p
Hesperiidae (Dickkopffalter)						
Spiegelfleck-Dickkopffalter	<i>Heteropterus morpheus</i>			3	§	A
Lycaenidae (Bläulinge)						
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	II, IV	2	0	§§	C
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	3	2	§§	A
Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>		3	1	§	C
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium pruni</i>			3	§	A
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>			3	§	A
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>				§	(A)
Nymphalidae (Edelfalter)						
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>				§	A
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>		3	2	§	(A)
Mädesüß-Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>			2	§	A
Randring-Perlmutterfalter	<i>Boloria eunomia</i>		2	0	§	C
Baldrian-Scheckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>		3	1	§	C, p
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>		3	V	§	(A)
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>		V	2	§	(A)

3.3.6.1 Methodik

Aus dem FFH-Gebiet liegen zahlreiche Angaben über die historische Entwicklung der Schmetterlingsfauna vor (RICHERT 1999, 2001), die für die Verbreitungsangaben ausgewertet wurden. Bedeutsame Vorkommensgebiete von gefährdeten Arten sind weiterhin der Datenbank „Schmetterlingsbedeutsame Räume in Brandenburg“ entnommen.

Neben der Auswertung der vorliegenden Informationen über die Schmetterlingsfauna wurden eigene Kontrollen auf Teilflächen (Untersuchungsgebiete, UG) durchgeführt (2010 - 2012, siehe Abb. 29). In der Mehrzahl der UG fanden zwei Begehungen im Zeitraum Juni bis Juli statt, einige Gebiete wurden auch nur einmal kontrolliert. Somit liegen keine jahreszeitlich vollständigen Erhebungen für die Teilflächen vor. Im Rahmen der zur Verfügung stehenden Zeit wurde mit diesem Vorgehen jedoch die höchste Effizienz in Bezug auf die Erfassung des Gesamtartenspektrums und den Überblick im Gebiet erreicht. 2012 lag der Schwerpunkt auf der Suche nach Präimaginalstadien des Großen Feuerfalters,

wobei an einigen Stellen auch nach Eiern des Lilagold-Feuerfalters an Wiesen-Sauerampfer gesucht wurde.

Kontrolltermine

Ragöser Fließ - Hopfengartensee: 02.08.2011, 14.05., 14.06., 19.06., 29.06., 10.07.2012 (F. Gottwald)

Finowtal: 24.06., 22.07.2010, 16.06.2011 (F. Gottwald), 12.06.2011 (Sydney)

Finowtal Eisuche Großer Feuerfalter: 09.6., 18.06., 21.08.2012 (F. Gottwald, M. Hellmann).

Defizite in der Erforschung und offene Fragen

Einige Gebiete sind aktuell nicht oder nur unvollständig untersucht. Dazu gehören:

- Fettseemoor
- Teilflächen im Finowtal

Weiterhin ist es von großem Interesse, die Entwicklung von extensiv beweideten Nassstandorten im Hinblick auf die Gehölzsukzession zu beobachten, vor allem in der Nähe von Erlen-Samenbäumen.

Die Empfindlichkeit des Mädesüß-Perlmutterfalters in Bezug auf extensive Beweidung bedarf weiterer Klärung. Eine ideale Untersuchungsfläche für diese Fragestellung ist die Fläche 1157 (siehe Abb. 49), da hier mehrere kleinflächige Teilhabitate besiedelt sind. Im Versuch könnten Teilflächen jährlich von der Beweidung ausgenommen und die Entwicklung der Populationen auf den einzelnen Standorten verglichen werden.

3.3.6.2 Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Vorkommen und Verbreitung wertgebender Arten sind in Tab. 44 dargestellt. Bei den Angaben ist zu berücksichtigen, dass für die Untersuchungsgebiete keine jahreszeitlich vollständigen Erfassungsdurchgänge durchgeführt werden konnten. Insofern sind die Angaben über die Verbreitung in Bezug auf das gesamte FFH-Gebiet für die Arten nicht vollständig.

Arten der Niedermoore und Feuchtwiesen

Finowtal und Ragöser Fließ hatten bis Anfang der 1960er Jahre eine landesweit herausragende Stellung als Falterhabitat. Verbreitet und häufig waren mehrere spezialisierte Arten von extensiv genutzten Feuchtwiesen, die aktuell in Brandenburg vom Aussterben bedroht oder seit mehreren Jahrzehnten verschollen sind. Dazu zählen die FFH-Art Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), der Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) und der Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*). Die beiden erstgenannten Arten leben als Raupe an Schlangenknoterich (*Polygonum bistorta*), einer typischen Pflanzenart für nicht zu nährstoffreiche, extensiv genutzte Niedermoore (vgl. auch übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Auch aktuell tritt der Schlangenknoterich an feuchten Standorten noch auf, im Finowtal sind lokal auch gut ausgebildete Bestände vorhanden.

Ein wesentliches Merkmal der Habitate der genannten Arten bestand darin, dass die Flächen in der Regel nur sporadisch bzw. unregelmäßig genutzt wurden, so dass die Raupen in den temporären Brachestadien eine ungestörte Entwicklung durchlaufen konnten. Mit der zunehmenden Aufgabe der privaten Kleintierhaltung in der ehemaligen DDR, der Entwässerung der Niedermoorflächen, der Intensivierung der Nutzung einerseits und Nutzungsaufgabe mit folgender Sukzession auf Marginalstandorten andererseits, fand in den späten 1960er und den folgenden 1970er Jahren ein rapider Bestandsrückgang der Feuchtwiesenfauna statt. Nach Anfang der 1980er Jahre waren die drei genannten Arten im FFH-Gebiet und landesweit verschollen (vgl. Tab. 35).

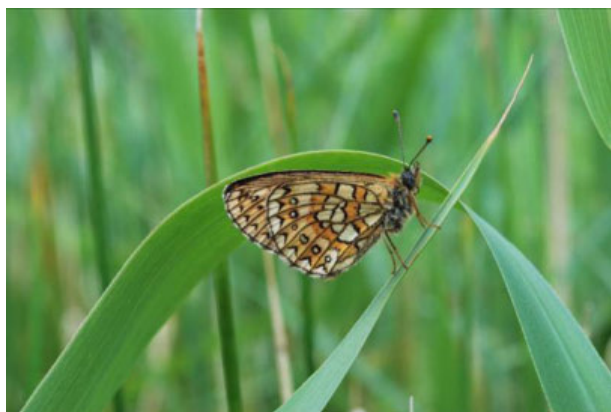


Abb. 28: Der Rindring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) wurde bis Anfang der 60er Jahre am Hopfengartensee nachgewiesen.

Zwei weitere Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen, die lokal im BRSC noch vorkommen, sind der Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*) und das Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*). Auch von diesen Arten konnte im FFH-Gebiet kein aktueller Nachweis erbracht werden, obwohl kleinräumig noch gut geeignete Habitate am Ragöser Fließ südlich des Hopfengartensees sowie im Finowtal vorhanden sind (Kap. 3.3.6.3).

Die einzige Art aus der Gilde der anspruchsvollen Niedermoor- und Feuchtwiesenarten mit aktuell nachgewiesenen Vorkommen im FFH-Gebiet ist der Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*, siehe Abb. 30). Im Finowtal ist die Art weit verbreitet, besiedelt jedoch meist nur sehr kleinräumige Standorte mit wenigen Individuen. Die zwei größten Teilpopulationen wurden im mittleren Teil des FFH-Gebietes gefunden (UG Nr. 1157 und 1159, Abb. 29). RICHERT (1999) schreibt zum Mädesüß-Perlmutterfalter: "... als Leitart von Mädesüßfluren auf Flachmoorwiesen im Gebiet lokal, aber früher oft sehr häufig ... Nutzungsaufgabe und nachfolgende natürliche Sukzession (Seggenrieder, Verschilfung, Erlenaufwuchs) oder Aufforstung ... führten zu einem deutlichen Rückgang der Bestände im Gebiet".

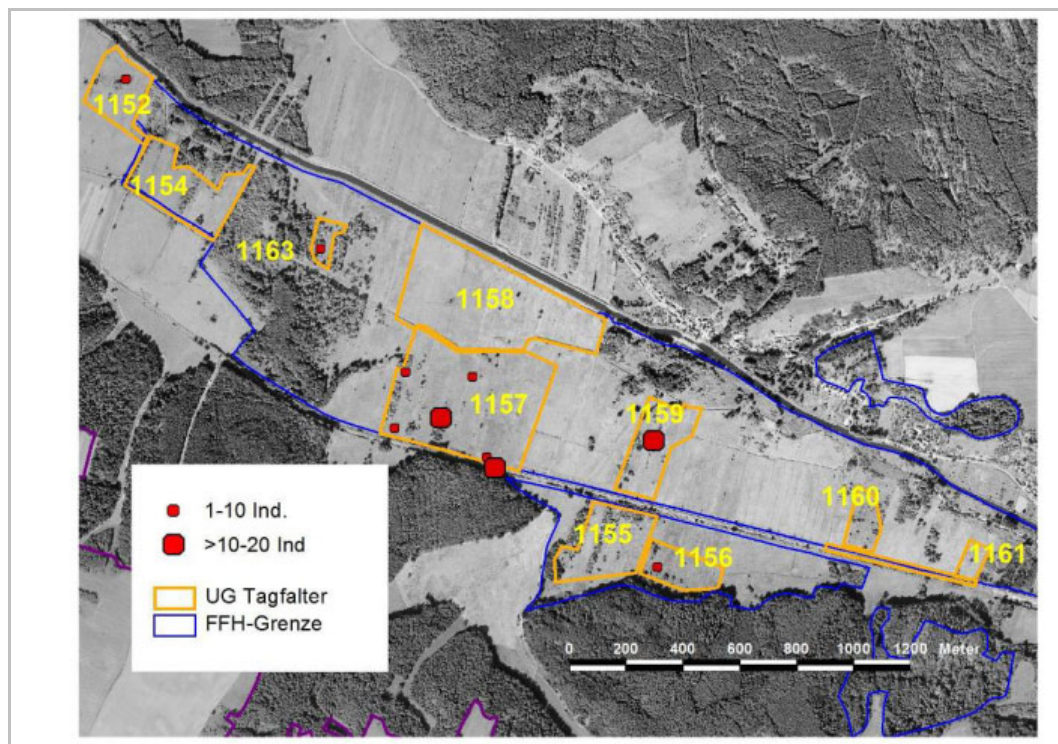


Abb. 29: Untersuchungsgebiete (UG) für Tagfalter und Nachweise des Mädesüß-Perlmutterfalters (*Brenthis ino*) im Finowtal 2010 - 2012.

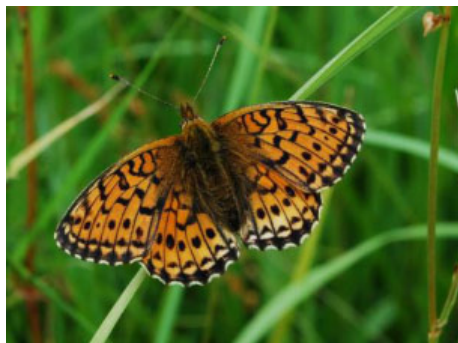


Abb. 30: Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*).

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Der Große Feuerfalter ist auf den Offenflächen im gesamten FFH-Gebiet verbreitet. Bei gezielter Nachsuche an Larvalpflanzen konnten zahlreiche Nachweise von Eiern an Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und anderen Ampfer-Arten (v. a. *R. obtusifolius*) erbracht werden. Der Schwerpunkt der Verbreitung im FFH-Gebiet liegt im extensiv genutzten Grünland zwischen Ragöser Mühle und Hopfengartensee sowie auf den Weideflächen südlich des Finowkanals (siehe Abb. 31 und Abb. 32). Dort war der Stumpfbblätterige Ampfer auf manchen Teilflächen (1157, 1158, vgl. Abb. 29) die Hauptablagepflanze der 2. Faltergeneration im Sommer (Kartierung M. Hellmann 21.08.2012).

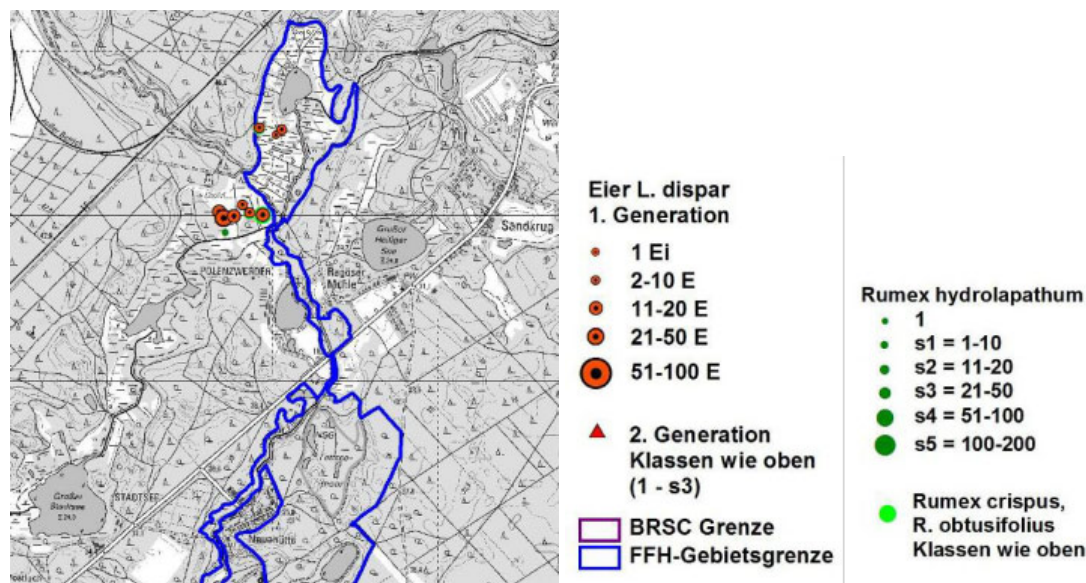
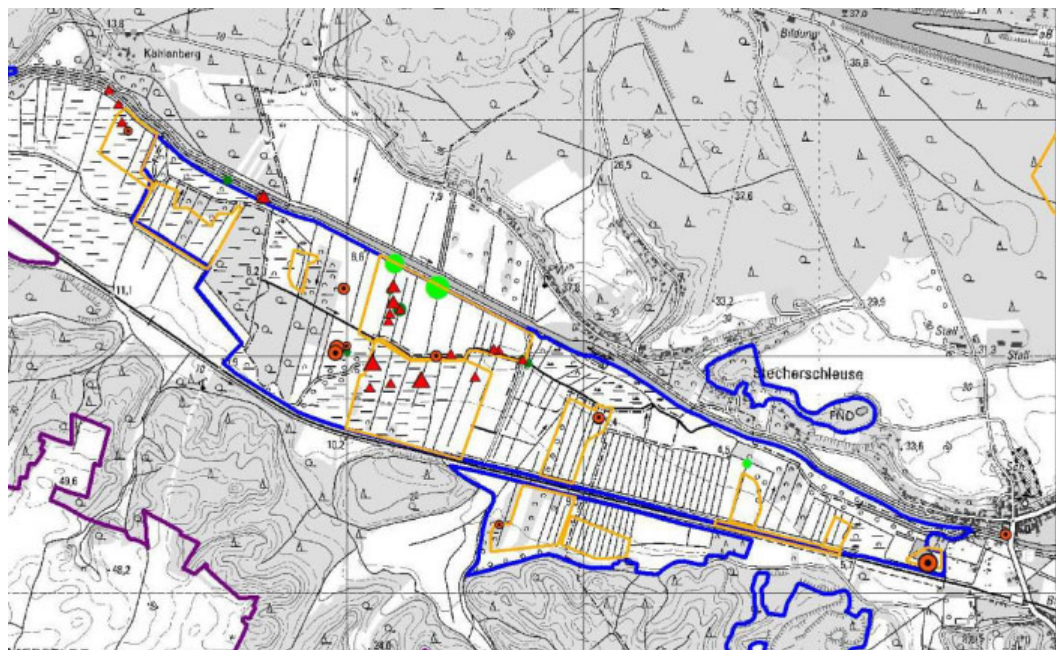


Abb. 31: Verbreitung des Großen Feuerfalters (*L. dispar*) im Ragöser Fließ.

Abb. 32: Verbreitung des Großen Feuerfalters (*L. dispar*) im Finowtal.

Legende siehe Abb. 31. Orange umrandet = Untersuchungsgebiete

Tab. 35: Übersicht über die Vorkommen wertgebender Falterarten.

Ragöser Fließ: Nordteil des FFH-Gebietes (Ragöser Schleuse bis Großer Hopfengartensee). Dabei sind auch angrenzende Gebiete (Stadtseerinne, Polenzwerder) berücksichtigt. Bei Literaturangaben ist eine flächenscharfe Zuordnung meist nicht möglich. Finowbruch Eichwerder: größtenteils außerhalb FFH-Gebiet südwestl. Ragöser Schleuse.

Artname	Verbreitung und Anmerkungen
<i>Zygaena trifolii</i>	<p><u>Ragöser Fließ</u>: Nach KAMES (aus RICHERT 1999) im Bereich des Hopfengartensees sowie in der Stadtseerinne (Polenzwerder). <u>Finowtal</u>: Letzter Nachweis im Finowbruch (Eichwerder/Ragöser Schleuse) 1996 (Brauner).</p> <p>Aktuelle Nachsuche im Bereich von Stadtseerinne und Hopfengartensee (Gottwald 2012, Richert 2013) verliefen erfolglos, obwohl in den sporadisch genutzten Offenlandhabitaten südlich des Hopfengartensees sehr gute Habitatbedingungen vorhanden sind (siehe Kap. 3.3.6.3). Die ehemaligen Habitate zwischen den Stadtseen sind hingegen durch Nutzungsaufgabe aktuell weniger geeignet (Richert mündl.).</p>
<i>Heteropterus morpheus</i>	<p><u>Ragöser Fließ</u>: Einzelne Ind. im Bereich der gering genutzten Grünlandflächen südlich Hopfengartensee (Gottwald 10.07.2012). Dort potenziell auch größere Population möglich.</p>
<i>Lycaena helle</i>	<p>"... bis Anfang der 60er Jahre regelmäßig und jahrweise häufig... auf Flachmoorwiesen mit Beständen von Wiesenknöterich (<i>Polygonum bistorta</i>)" (Richert 1999). Letzter Nachweis im Gebiet 1980. <u>Ragöser Fließ</u>: Nach Kames (Richert mündl. Mitt. 2014) 1957-1961 lokal an den Stichgräben am Nordende des Hopfengartensees. Außerdem in der Stadtseerinne (Umgebung Großer Stadtsee) jahrweise häufig (RICHERT 1999). <u>Finowtal</u>: Früher im Finowbruch und bei Liepe (RICHERT 1999). Letzter Flugplatz auf der Wiese westl. Kahlenberg (Kretschmer mündl.).</p>

Artname	Verbreitung und Anmerkungen
<i>Lycaena dispar</i>	<u>Ragöser Fließ</u> : Nachweise von Larvalstadien siehe Abb. 31. Beobachtungen von adulten Faltern: 19.06., 29.06., 10.07. südl. Hopfengartensee (Gottwald). <u>Finowtal</u> : 2012 in großen Teilen des FFH-Gebietes Nachweise durch Eifunde (GOTTWALD & HELLMANN, siehe Abb. 32) und Einzelbeobachtungen von adulten Faltern. Auch der östlich angrenzende Niederoderbruch ist gut besiedelt.
<i>Lycaena hippothoe</i>	"Bis Ende der 60er Jahre waren die Falter auf Flachmoorwiesen mit Massenbeständen von Wiesenknöterich (<i>Polygonum bistorta</i>), vor allem im Odertal und Eberswalder Tal, in den Niederungen der Finow, Schwärze und Ragöse, jahrweise sehr häufig." Aktuell in Brandenburg nur eine Population bei Trampe. Kein aktueller Nachweis im FFH-Gebiet, Habitate lokal vorhanden.
<i>Satyrium pruni</i>	12.06.2011 mindestens 4 Ind. im Saum von Gehölzen am Westrand des FFH-Gebietes.
<i>Polyommatus Semiargus</i>	16.06.2011 im UG 1157: 1♀, 1♂ (Gottwald), möglicherweise im Finowtal weiter verbreitet.
<i>Polyommatus Amandus</i>	Mehrere Einzelnachweise 2012 im Ragöser Fließ (südl. Hopfengartensee) und im Finowtal (Gottwald).
<i>Argynnis adippe</i>	Ragöser Fließ: 10.07.2012 südl. Hopfengartensee 1-2 Ind. (Gottwald). Auch im Finowtal potenziell vorkommend.
<i>Brenthis ino</i>	<u>Ragöser Fließ</u> : Aktuell kein Nachweis, Habitate vorhanden. Früher im Stadtseegebiet und am Hopfengartensee (Richert 1999). Im <u>Finowtal</u> aktuell verbreitet, aber nur mit geringen Populationsgrößen (siehe Abb. 29). Maximale Anzahl im Teilgebiet 1159 südl. Stecherschleuse 15 Ind (18.06.2012, Gottwald), im Gebiet 1157 inkl. Bahndamm ca. 20-25 Ind. (16.06.2011).
<i>Boloria eunomia</i>	"... als Leitart der Polygonum-Wiesen im Gebiet bis Anfang der 70er Jahre jahrweise sehr häufig" (RICHERT 1999). Letzter Einzelnachweis 1982. <u>Ragöser Fließ</u> : Früher im Bereich des Hopfengartensees und in der Stadtseerinne (Richert 1999 nach mehreren Autorenangaben). <u>Finowtal</u> : Finowbruch am Eichwerder (RICHERT 1999).
<i>Melitaea diamina</i>	<u>Ragöser Fließ</u> : Nach KAMES (aus RICHERT 1999) früher im Bereich der Stadtseerinne. Ein ehemaliges Vorkommen im FFH-Gebiet südlich des Hopfengartensees ist vorstellbar, aktuell nur kleinflächig Habitate vorhanden (vgl. Kap. 3.3.6.3). <u>Finowtal</u> : Karlswerk Umgebung der ehemaligen Tongrube, Finowbruch am Eichwerder (RICHERT 1999).
<i>Melitaea athalia</i>	<u>Ragöser Fließ</u> : Aktueller Einzelnachweis 29.06.2012 auf Feuchtweide südl. Hopfengartensee (Gottwald).
<i>Apatura iris</i>	<u>Ragöser Fließ</u> : Die Art kommt in den Laubwäldern östlich des FFH-Gebietes vor (Raum Chorin - Liepe, RICHERT 1999). Ein Auftreten innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes (Umgebung Fettseemoor) ist wahrscheinlich. <u>Finowtal</u> : 17.06.2011 auf dem Weg im Osten des Gebietes sw Niederfinow auf feuchtem Weg (Gottwald). "nördl. Sommerfelde am Barnimnordhang" (KRUEL aus RICHERT 1999). Aktuelle Vorkommen auf den Waldhängen und Lichtungen südlich des Finowtals (größtenteils nicht im FFH-Gebiet) sind anzunehmen. Potenzielles Larvalhabitat im Teil des FFH-Gebietes nördl. Karlswerk.

3.3.6.3 Habitats und wertgebende Strukturen

Die für die wertgebenden Falterarten besonders wichtigen *Polygonum bistorta* - Feuchtwiesen gehören nach PÄZOLT & JANSEN (2004) zum nährstoffärmeren Flügel der Kohldistelwiesen (*Cirsio oleracei-Angelicetum sylvestris*, Verband *Calthion palustris* Tx. 1937). An den Rändern der Täler, z. B. im Südwesten des Hopfengartensees, wird diese Gesellschaft von der Waldsimen-Quellwiese abgelöst, deren charakteristische Arten (u. a. *Scirpus sylvaticus*, *Geum rivale*, *Juncus subnodulosus*) perkolierendes Wasser anzeigen. Durch das aus den Randhängen der Täler austretende Wasser sind diese Standorte vermutlich ganzjährig nass bis feucht und demzufolge empfindlich gegenüber intensiver Beweidung. Bei mäßiger Beweidung, wie sie z. B. südlich des Hopfengartensees 2012 praktiziert wurde, können durch den Viehtritt Besiedlungsflächen für konkurrenzschwache Pflanzenarten entstehen (PÄZOLT & JANSEN, l.c.). In der Nähe von Erlen-Samenbäumen besteht jedoch auch die Gefahr des Aufkommens von Jungerlen (eigene Beobachtung).

Die nährstoffreicheren oder nicht mehr genutzten Feuchtstandorte sind in der Regel dichter und höher und mit Großseggen bewachsen und für die anspruchsvollen Arten der Tagfalter in diesem Zustand weniger interessant.

Ragöser Fließ

Am Talrand südwestlich des Hopfengartensees befinden sich quellige und z. T. nährstoffärmere und artenreiche, niedrigwüchsige, lückige Grünlandgesellschaften mit hohem Potenzial für Niedermoor-Falterarten (vgl. Kap. 3.3.6.2). Als wichtige Fraßpflanzen von Larvalstadien und gleichzeitig kennzeichnende Pflanzenarten der Gesellschaften treten Schlangenknoterrich (*Polygonum bistorta*), Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) und Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*) auf. In Bezug auf Pflanzenreichtum und Struktur sind die Teilflächen Nr. 1104, 1106, 1110 hervorzuheben (Nr. 1110 außerhalb FFH-Gebiet) - also die eher fließfernen, am Talrand gelegenen Flächen (siehe Abb. 47). Dies kann einerseits mit dem Wasserhaushalt zusammenhängen (am Talrand Durchströmung mit nährstoffarmem, basenreichen Grundwasser) oder auch mit verschiedenen Nutzungsintensitäten oder dem Nährstoffstatus der Flächen.

Der Flussampfer (Fraßpflanze des Großen Feuerfalters) steht sowohl in den Gräben als auch auf quelligen Nassstandorten, häufig zusammen mit der Rispensegge (*Carex paniculata*). Nach eigenen Beobachtungen im Döllnfließ wächst der Flussampfer nicht nur auf eutrophen Nassstandorten, sondern auch hervorragend im Bereich von leicht mesotrophen Schwingrasen. Die Standorte am Ragöser Fließ sind überwiegend eutroph.

Der Sumpf-Hornklee (Fraßpflanze des Sumpfhornklee-Widderchens) ist im gesamten Feuchtgrünland südlich des Hopfengartensees weit verbreitet und lokal sehr häufig. Er tritt auch noch in den dichteren Seggenbeständen auf, so dass anzunehmen ist, dass dort von Zeit zu Zeit gemäht wird.



Abb. 33: Feuchtweide (Fläche 1110) mit *Geum rivale*, *Carex paniculata* und *Equisetum fluviatile*.

Gottwald 14.05.2012

Mädesüß (*Filipendula ulmaria*, Fraßpflanze des Mädesüß-Scheckenfalters) wurde auf den Teilflächen 1105 und 1110 aufgefunden. Teilfläche 1110 (siehe Abb. 33) liegt außerhalb des FFH-Gebietes am Westrand des Tales, unterhalb der nach Nordwesten ansteigenden Hänge. Die Fläche ist sehr artenreich und zeichnet sich durch das Vorkommen von Baldrian (*Valeriana officinalis*) aus, der Raupenfraßpflanze des Baldrian-Scheckenfalters. Als alleiniges Habitat ist die Fläche für eine überlebensfähige Population aber vermutlich zu klein. Daneben treten mit Nordischem Labkraut (*Galium boreale*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Fleischfarbenem Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) u. a. eine Reihe von mesotrophenten Arten auf, die die Fläche botanisch hervorheben. Massenvorkommen von Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) weisen auf einen (basenreichen) Grundwasserstrom hin. An dem zerstreut auftretenden Flussampfer wurden zahlreiche Eier des Großen Feuerfalters gefunden.



Abb. 34: Das Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*) wurde aktuell nicht nachgewiesen, die Habitate südlich des Hopfengartensees sind aber gut geeignet (Photo: Gottwald).

Finowtal

Die wichtigsten Habitate für wertgebende Falterarten im Finowtal sind extensiv oder sporadisch genutzte Feuchtwiesen und -weiden, vermoorte Senken und junge Brachestadien mit Staudenfluren. Wichtige und kennzeichnende Falterfraßpflanzen (aktuelle oder potenzielle Larvalhabitate) sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Baldrian (*Valeriana officinalis*, *V. dioica*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Schlangenknoterich (*Polygonum bistorta*). Auffällig ist, dass die aktuell guten Falterhabitate mit lückiger, artenreicher und blütenreicher Vegetation vom Auftreten mesotraphenter Arten gekennzeichnet sind, die Übergänge des vorwiegend nährstoffreichen Feuchtgrünlandes (Calthion) zu den nährstoffarmen Feuchtwiesen (Molinion) kennzeichnen. Dazu gehören insbesondere Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Mittleres Zittergras (*Briza media*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*). Reine Molinion-Gesellschaften wurden im Gebiet nur sehr lokal aufgefunden - es ist aber anzunehmen, dass diese artenreichen und für Tagfalter höchst wertvollen Gesellschaften früher weiter verbreitet waren.

Bedeutsam als Nektarpflanze in den "guten" Feuchtwiesen ist in der Regel die Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), die allerdings im Gebiet recht selten ist. In Bezug auf das Angebot an Nektarpflanzen ist bemerkenswert, dass Mädesüß-Perlmutterfalter wiederholt und in größerer Anzahl außerhalb der Fortpflanzungshabitate am Bahndamm auf Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) beobachtet wurden, einer sehr beliebten Nektarpflanze. Die Trockenbiotope entlang des Bahndammes benachbart zu feuchten Larvalhabitaten haben somit möglicherweise eine wesentliche Bedeutung als Nahrungshabitat (vgl. Abb. 29, UG 1157).

Auf sehr extensiv genutzten Feuchtfeldern im mittleren und östlichen Teil des Gebietes sind im Übergang zu den gehölzgeprägten Zonen oder Schilfbeständen oftmals leicht mesotrophe Staudenfluren mit Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) ausgebildet. Diese Bereiche sind ein gutes potenzielles Habitat für den Baldrian-Schneefalter. Ein aktueller Nachweis dieser Art fehlt, allerdings konnten viele Flächen im Ostteil nicht eingehend untersucht werden.



Abb. 35: Großer Schillerfalter (*Apatura iris*) beim Saugen an einer feuchten Wegstelle im Osten des FFH-Gebietes. Gottwald, 17.6.2011.



Abb. 36: Schlangenknotrich-Wiese im Finowtal. Gottwald, 18.05.2012

Eine schlammige Wegstelle mit Fahrspuren im Osten des Finowtales wurde am 17.06.2011 vom Großen Schillerfalter zur Nahrungsaufnahme besucht (siehe Abb. 35). Direkt oberhalb grenzt ein mit Vorwald bestandener Teil des FFH-Gebietes (nördl. Karlswerk) an, in dem das Larvalhabitat dieser Art zu vermuten ist.

Erwähnenswert ist zudem, dass die lokal blütenreichen Böschungen des Bahndammes, der das FFH-Gebiet durchschneidet, sowie die angrenzenden feuchten Säume am Böschungsfuß für eine Reihe von Arten einen Ausbreitungskorridor darstellen könnten. So wurden entlang des Weges am Bahndamm, neben den zuvor erwähnten Feuchtwiesenarten, auch Falterarten trockener Biotope, wie z. B. das Veränderliche Widderchen (*Z. ephialtes*) angetroffen.

Landwirtschaftliche Nutzung der Habitate

Die für Tagfalter interessanten, feuchten bis nassen Offenlandbereiche im Finowtal wurden im Untersuchungszeitraum größtenteils extensiv beweidet. Die großflächige Beweidung führte in manchen Gebieten zu einem kleinräumig sehr unterschiedlichen Beweidungsdruck und der Ausbildung von Standortmosaiken mit intensiv befressenen, kurzrasigen Flächen auf den Geländerrücken sowie Bereichen mit dichter, hochwüchsiger Vegetation in den seggenreichen Senken sowie am Rand der Gehölzzonen. Grundsätzlich sind derartige Vegetationsmosaiken aus Sicht der Habitateignung für Tagfalter positiv zu beurteilen (zu Gefährdungen siehe auch nachstehendes Kap. 3.3.6.4). Besonders gut zu beobachten war dies in den UG 1155 und 1157.

3.3.6.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die historischen Beeinträchtigungen, die zum Verschwinden der typischen Falterfauna im Gebiet geführt haben, sind nach wie vor relevant:

- Entwässerung von Niedermoorstandorten
- Intensive Nutzung auf entwässerten Standorten
- Nutzungsaufgabe und Gehölzsukzession auf Marginalstandorten

Während historisch betrachtet die Intensivierung der Grünlandnutzung ausschlaggebend für den starken Rückgang der wertgebenden Falterarten war, ist das endgültige Verschwinden der Arten und

die heutige Situation mehr von dem Faktor der Nutzungsaufgabe und Gehölzsukzession geprägt. Problematisch ist, dass auf Weideflächen in den feuchten bis nassen Randzonen in der Nähe von Gehölzen häufig Erlenaufwuchs zu beobachten ist. Möglicherweise wird dies durch extensive Beweidung (Keimstellen durch Viehtritt) gefördert.

Beweidung

Für einige Arten ist vermutlich auch die Beweidung eine Beeinträchtigung. So wurde der Mädesüß-Perlmutterfalter (*B. ino*) meist nur in geringer Anzahl gefunden, obwohl die Nahrungspflanze der Raupe (*Filipendula ulmaria*) im Gebiet weit verbreitet ist und die Habitatstrukturen häufig günstig erscheinen (relativ lichte Pflanzenbestände). Die Art ist generell als empfindlich gegenüber Nutzungen bekannt und bildet die größten Populationen in Gebieten mit kurzfristigen Brachestadien oder ungenutzten Saumstrukturen (vgl. übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Grabenpflege

Intensive Grabenpflege stellt eine potenzielle Gefährdung für den Großen Feuerfalter dar. Die aktuelle Praxis im FFH-Gebiet ist aber nicht bekannt.



Abb. 37: Entwässerungsgraben im Finowtal mit Feuchtwiesenvegetation auf der Böschung. Gottwald, 16.06.2010

3.3.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten und ihrer Habitate

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt in Tab. 36. Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebietes sinnvoll erscheint und für die ausreichend Informationen vorliegen.

Tab. 36: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten.

¹Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen (vgl. Übergeordneter Fachbeitrag Fauna). - keine aktuellen Vorkommen nachgewiesen.

Artname	Zustand Population	Habitat- qualität ¹	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
<i>Zygaena trifolii</i>	-	B	B	Kleinflächig sind gute Habitate an mehreren Standorten im Gebiet vorhanden.

Artname	Zustand Population	Habitat- qualität ¹	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
<i>Lycaena helle</i>	-	C	C	Ansprüche an Habitatqualität und Nutzungsformen werden zurzeit nur sehr kleinräumig erfüllt.
<i>Lycaena dispar</i>	A	B	B	Beeinträchtigung durch zu niedrige Wasserstände in den Habitaten, aktuell vermutlich nur geringe Gefährdung durch Nutzungen. Unklar ist die Eignung von Stumpfbblätterigem Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>) als Überwinterungshabitat auf Weideflächen (siehe Kap. 3.3.6.2). Bei spät einsetzender Beweidung im Folgejahr könnten die Überlebenschancen dort sogar höher sein als an Flussampfer (<i>Rumex hydrolapathum</i>) an Grabenrändern. Zur Praxis der Grabenpflege im Gebiet als potenzieller Gefährdungsfaktor liegen keine Informationen vor.
<i>Lycaena hippothoe</i>	-	B	C	Potenzielle Lebensräume sind vorhanden, allerdings ist die Nutzung der Flächen für die Art aktuell vermutlich nicht günstig (Beweidung oder Brachestadien).
<i>Brenthis ino</i>	B	B	B	Geeignete Lebensräume sind verbreitet vorhanden, im Hinblick auf die Nutzungsformen und den Wasserhaushalt besteht Optimierungsbedarf.
<i>Boloria eunomia</i>	-	C	C	Ansprüche an Habitatqualität und Nutzungsformen werden zurzeit nur sehr kleinräumig erfüllt.
<i>Melitaea diamina</i>	-	B	C	Ansprüche an Habitatqualität und Nutzungsformen werden zurzeit nur kleinräumig erfüllt.

3.3.6.6 Entwicklungspotenziale

Das Gebiet hat ein außergewöhnlich hohes Entwicklungspotenzial für mehrere hochgradig gefährdete Arten der Tagfalter und Widderchen, sofern die in Kap. 4.4.6 beschriebenen Ziele und Maßnahmen realisiert werden.

Aktuell bestehen am Ragöser Fließ südlich des Hopfengartensees schon sehr gute Bedingungen für das Sumpfhornklee-Widderchen. Falls die Art auch weiterhin dort nicht mehr aufgefunden wird, sollte eine Wiederansiedlung stattfinden. Die nächstgelegenen Populationen befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand im Grumsiner Forst und bei Eberswalde.

Im Ragöser Fließ könnte durch angepasste Nutzung der Seggenwiesen die Habitatqualität für Falter wesentlich gesteigert werden. Eventuell lassen sich auch Schlangenknocherich-Wiesen regenerieren.

Im Finowtal können durch Wasserstandsanhebung und angepasste Nutzung in ausgewählten Bereichen Vegetationsformen regeneriert werden, die historisch bestehenden Pflanzengesellschaften nahekommen und Lebensraum für mehrere hochgradig gefährdete Arten darstellen (u. a. Schlangenknocherich-Wiesen, nährstoffarme Seggenriede und artenreiche Staudenfluren).

Die aktuell vorhandene Population des Mädesüß-Perlmutterfalters (*Brenthis ino*) könnte durch Optimierungsmaßnahmen in den beweideten Habitaten deutlich gefördert werden.

3.3.6.7 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Falterpopulationen und die regionale Verantwortlichkeit im FFH-Gebiet für den Arterhalt im BR sind in Tab. 37 dargestellt.

Tab. 37: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BR.

- = gering, o = mittel, + = hoch, ++ = sehr hoch

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
<i>Zygaena trifolii</i>	-	+	kein aktueller Nachweis, landesweit stark gefährdet
<i>Lycaena helle</i>	-	+	kein aktueller Nachweis, hochgradig gefährdete Art
<i>Lycaena dispar</i>	+	+	
<i>Lycaena hippothoe</i>	-	+	kein aktueller Nachweis, hochgradig gefährdete Art
<i>Brenthis ino</i>	+	+	
<i>Boloria eunomia</i>	-	+	kein aktueller Nachweis, hochgradig gefährdete Art
<i>Melitaea diamina</i>	-	+	kein aktueller Nachweis, hochgradig gefährdete Art

3.3.7 Mollusken

Im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ wurden die in Tab. 38 aufgeführten wertgebenden oder im Anhang II oder/ und IV der FFH-Richtlinie gelisteten Molluskenarten nachgewiesen.

Tab. 38: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ (grau = nur nach Altangaben vor 1950).

Rote Liste-Status für Deutschland nach JUNGBLUTH & VON KNORRE (2009), für Brandenburg nach HERDAM & ILLIG (1992) und in Klammern für Mecklenburg-Vorpommern nach JUEG et al. (2002), da die Brandenburger Angaben teils veraltet oder/und umstritten sind.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	X		3	* (MV: 3)	
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	X		2	3 (MV: 3)	
Schöne Erbsenmuschel	<i>Pisidium pulchellum</i>			1	1 (MV: 1)	
Weißer Streifenglanzschnecke	<i>Nesovitrea petronella</i>			2	3 (MV: 3)	

3.3.7.1 Erfassungsmethode

Landschnecken (*Vertigo*-spezifisch)

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt zwei Flächen mit leicht abgewandelter Standardmethodik (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna: *Vertigo*-Erfassung) am 10. 09.2010 untersucht. Die eine Fläche ist die einzige entlang des Ragöser Fließes nach BBK ausgewiesene Feuchtwiese, die andere dient als Stichprobe für den ausgedehnten feuchten Offenlandbereich südlich des Finowkanals.

Wassermollusken

Aufgrund der begrenzten Anzahl beauftragter Untersuchungsflächen für die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) wurde in diesem FFH-Gebiet nicht gezielt beprobt, da weder Altangaben noch in Vergleichsmaßstab des gesamten BR nach dem Stand der Altkartierung besonders geeignet erscheinende Biotope zu erwarten waren. Aus dem gleichem Grund konnte auch keine Suche nach der Enggewundenen Tellerschnecke (*Anisus septemgyratus*) durchgeführt werden. Im Gebiet sind jedoch wenige Kleingewässer als potenzielle Standorte nach der BBK ausgewiesen, vor allem nördlich des Fettseemoors und im Ursprungsgebiet des Ragöser Fließes.

Fremddaten

Folgende zusätzliche Daten liegen für das FFH-Gebiet vor und wurden mit ausgewertet:

- BAL (2007, unpubl.: je eine Makrozoobenthos-Probestelle im Nettelgraben und im Ragöser Fließ zu zwei Terminen; keine Nachweise von FFH- bzw. wertgebenden Arten)
- HERDAM (1996, eine Einzelnennung)
- KOLASIUS & ZIMMERMANN (1927, Nachweis von *Pisidium pulchellum*)
- MÜLLER (2010, unpubl.: eine Makrozoobenthos-Probestelle im Ragöser Fließ [identisch mit BAL 2007, unpubl.] zu einem Termin; keine Nachweise von FFH- bzw. wertgebenden Arten)
- PETRICK (FFH-Daten, 2010)
- Standard-Datenbogen

3.3.7.2 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

3.3.7.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Vertigo angustior ist im Standarddatenbogen für das Finowtal - Ragöser Fließ mit einer "C"-Bewertung aller Hauptparameter aufgeführt. Da in der FFH-Datenhaltung nach PETRICK (FFH-Daten, 2010) nur ein Vorkommen südwestlich von Niederfinow bekannt war, bezieht sich diese Angabe wahrscheinlich darauf. Angaben zur Populationsdichte wurden nicht erfasst. Aufgrund der Ausdehnung der noch gänzlich unbeprobten potenziellen Flächen wurde anstelle einer Kontrolle und genaueren Untersuchung dieses Nachweises eine Neuerfassung vorgezogen.

Aktuell konnte *V. angustior* in individuenstarken Populationen mit 230 lebenden Tieren/m² und 1.400 Leergehäusen/m² auf der untersuchten Teilfläche (IRSC040) im großen Feucht-Offenland-Komplex zwischen Finowkanal und Bahnstrecke nachgewiesen werden. In diesen Flächen ist bei geeigneter Feuchteversorgung und Vegetationszusammensetzung mit weiterem Auftreten der Art zu rechnen. Hier befinden sich wahrscheinlich die Hauptvorkommen in diesem FFH-Gebiet. Am Ragöser Fließ bei Neuehütte (IRSC041) wurde nur eine geringe Besiedlung festgestellt (siehe Tab. 39). Weitere Vorkommen könnten sich noch in den Sumpfgebieten im Nordteil des Gebietes befinden.

Tab. 39: Ermittelte Siedlungsdichten von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.

Probefläche	Lebende Ind./m ²	Leergehäuse/m ²	Subrezente Ex./m ²	Methode	Datum
IRSC040	230	1.400	140	Boden	10.09.2010
IRSC040	16			Klopfen	10.09.2010
IRSC041	30	60	10	Boden	10.09.2010
IRSC041	32			Klopfen	10.09.2010

3.3.7.2.2 Habitate

Die Fläche IRSC040 ist ein lichtetes, krautreiches Großseggenried (u. a. mit *Lotus*, *Mentha*, *Lythrum*, *Filipendula*, *Epilobium*, *Hypericum*), das stellenweise etwas von Schilf durchsetzt ist. Zum Untersuchungszeitpunkt war eine gute und gleichmäßige Feuchteversorgung festzustellen.

Die in der alten BBK als Feuchtwiese ausgewiesene Fläche bei Neuehütte (IRSC041) ist aktuell ein Großseggenried mit recht starker Verschilfung. Randlich dringt einerseits der Wald vor, andererseits Nitrophyten, die bereits zu einer deutlichen Ruderalisierung führen. Offensichtlich wurde die Wiese der natürlichen Sukzession überlassen, was zumindest in den seggenreichen Bereichen zu einer guten Streuschicht geführt hat.

3.3.7.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Fläche IRSC041 wird durch Ruderalisierung, Verschilfung und Verbuschung infolge von Nutzungsaufgabe als Lebensraum für *Vertigo angustior* gefährdet.

3.3.7.2.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Während sich das Vorkommen im Offenland-Komplex südlich des Finowkanals (IRSC040) in hervorragendem EHZ befindet, muss die Fläche IRSC041 vor allem aufgrund der Beeinträchtigungen, die zu schlechter Habitatqualität führen, gesamtheitlich als schlecht bewertet werden (siehe Tab. 40; detaillierte Bewertung siehe Artbewertungsbögen, Anhang).

Tab. 40: Übersicht der Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchten Flächen mit Nachweis von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.

Fläche	Populationszustand	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamt
IRSC040	A	B	A	A
IRSC041	B	C	C	C

3.3.7.2.5 Entwicklungspotenziale

Mit der vorgeschlagenen Aufnahme einer geeigneten Pflege wird mit einer Zunahme der Populationsdichte und Ausbreitung in der Fläche bei dem Restvorkommen IRSC041 gerechnet, noch ist Wiederbesiedlungspotenzial vorhanden.

Gleichermaßen bieten die Vorkommen südlich des Finowkanals ein ideales Wiederbesiedlungspotenzial für ihr Umfeld, wenn aufgrund von Entwässerung, Beweidung oder zu intensiver Nutzung derzeit weniger geeignete Teilflächen wieder in einen naturnäheren Zustand bzw. extensivere Nutzung zurückgeführt werden sollten.

3.3.7.2.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht mindestens eine nationale sowie eine besondere Verantwortung des Biosphärenreservates für den Erhalt von *Vertigo angustior*. Die nachgewiesenen Vorkommen, vor allem im Südost-Teil des FFH-Gebietes, werden aufgrund ihrer potenziellen Ausdehnung bzw. des Ausbreitungspotenzials und des hervorragenden EHZs als bedeutend eingeschätzt.

3.3.7.3 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

3.3.7.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Vertigo moulinsiana ist im Standarddatenbogen für das Finowtal - Ragöser Fließ mit einer "C"-Bewertung aller Hauptparameter aufgeführt. Da in der FFH-Datenhaltung nach PETRICK (FFH-Daten, 2010) nur ein Vorkommen südwestlich von Niederfinow bekannt war, bezieht sich diese Angabe wahrscheinlich darauf. Angaben zur Populationsdichte wurden nicht erfasst. Aufgrund der Ausdehnung der noch gänzlich unbeprobten potenziellen Flächen wurde anstelle einer Kontrolle und genaueren Untersuchung dieses Nachweises eine Neuerfassung vorgezogen.

Vertigo moulinsiana wurde auf beiden im Gebiet untersuchten Flächen mit guten Siedlungsdichten um die 200-300 Tiere/m² gefunden (siehe Tab. 41).

Tab. 41: Ermittelte Siedlungsdichten von *Vertigo moulinsiana* im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.

Probefläche	Lebende Ind./m ²	Leergehäuse/m ²	Subrezente Ex./m ²	Methode	Datum
IRSC040		30		Boden	10.09.2010
IRSC040	235			Klopfen	10.09.2010
IRSC041	70	180		Boden	10.09.2010
IRSC041	320			Klopfen	10.09.2010

Die Hauptvorkommen im Gebiet liegen sehr wahrscheinlich im großen Feucht-Offenland-Komplex südlich des Finowkanals bis zur Bahnstrecke, wo in weiteren Teilarealen bei geeigneter Feuchteversorgung und Vegetationszusammensetzung mit weiterem Auftreten der Art zu rechnen ist. Darüber hinaus könnten sich Vorkommen in den Röhrichten der Sumpfgebiete im Nordteil des Gebietes befinden, wenn diese wenigstens teilweise mit Großseggen durchsetzt sind.

3.3.7.3.2 Habitate

Vertigo moulinsiana lebt auf beiden Flächen in einem Großseggenried mit hoher Bodenfeuchte bzw. leichter Überstauung. Für eine nähere Beschreibung der Flächen siehe Kap. 3.3.7.2.2.

3.3.7.3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die unter *Vertigo angustior* (siehe Kap. 3.3.7.2.3) aufgeführten Gefährdungen auf Fläche IRSC041 durch Nutzungsaufgabe treffen für *Vertigo moulinsiana* außer der Eutrophierung aktuell nur in geringerem Maße zu, weil Beschattung durch Verbuschung und Verschilfung stärker toleriert wird. Langfristig wird die Sukzession aber zumindest zu einem Rückgang der Populationen führen.

3.3.7.3.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die beiden bewerteten Populationen der Bauchigen Windelschnecke befinden sich in einem "hervorragenden" EHZ (siehe Tab. 42), wobei die Fläche IRSC041 Beeinträchtigungen aufweist (detaillierte Beschreibung der Teilaspekte siehe vorherige Texte; Bewertung siehe Artbewertungsbögen, Anhang).

Tab. 42: Übersicht der Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchten Flächen mit Nachweis von *Vertigo moulinsiana* im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ.

Fläche	Populationszustand	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamt
IRSC040	A	A	A	A
IRSC041	A	A	B	A

3.3.7.3.5 Entwicklungspotenziale

Mit der vorgeschlagenen Aufnahme einer geeigneten Pflege wird einer zu erwartenden Verschlechterung des Habitates auf Fläche IRSC041 entgegengesteuert, was längerfristig den hervorragenden EHZ sichern sollte. Wie unter *Vertigo angustior* ausgeführt, bieten die Vorkommen südlich des Finowkanals ein ideales Wiederbesiedlungspotenzial für ihr Umfeld, wenn aufgrund von Entwässerung, Beweidung oder zu intensiver Nutzung derzeit weniger geeignete Teilflächen wieder in einen naturnäheren Zustand bzw. extensivere Nutzung zurückgeführt werden sollten.

3.3.7.3.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht eine europaweite, nationale sowie eine besondere Verantwortung des Biosphärenreservates für den Erhalt aller bedeutenden Vorkommen von *Vertigo moulinsiana*. Wegen der potenziellen großen räumlichen Ausdehnung sind insbesondere die Vorkommen zwischen Finowkanal und Bahnstrecke von Bedeutung.

3.3.7.4 Schöne Erbsenmuschel (*Pisidium pulchellum*)

Für *Pisidium pulchellum* gibt es nur zwei historische Nachweise aus dem FFH-Gebiet bzw. dessen näherer Umgebung: im Ragöser Fließ bei Polenzwerder und in einem Wiesengraben bei Macherslust von KOLASIUS (KOLASIUS & ZIMMERMANN 1927). Die heutige Situation dieser Vorkommen ist unklar, eine aktuelle Nachsuche dieser seltenen Art war nicht beauftragt. Die WRRL-Untersuchungen von BAL (2007, unpubl.) und MÜLLER (2010, unpubl.) im Ragöser Fließ erbrachten keine Nachweise, was jedoch keinen Rückschluss auf ein Verschwinden der Art erlaubt.

Über die Ökologie und damit potenziellen Gefährdungsursachen gibt es widersprüchliche Angaben. Während ZETTLER & GLÖER (2006) *P. pulchellum* als typische Fließgewässerart darstellen, charakterisieren sie andere Autoren als typischen Sumpfbewohner mit Präferenz für Schlamm als Habitat (z. B. MEIER-BROOK 1975, MÜLLER 2009).

Die Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna machen deutlich, dass die aktuelle Verbreitungssituation der vom Aussterben bedrohten *Pisidium pulchellum* aufgrund regional sehr unterschiedlicher Datenlage und unsicherer Bestimmungen nur schwer einzuschätzen ist. Die Hauptanzahl der rezenten Populationen von *P. pulchellum* konzentriert sich anscheinend auf Nordost-Deutschland, was eine nationale Bedeutung und Verantwortung für die Brandenburger Populationen nahelegt.

3.3.7.5 Weitere wertgebende Arten

Als weitere erwähnenswerte Art wurde bei den Landschnecken die Art Weiße Streifenglanzschnecke (*Nesovitrea petronella*) auf der unter Kap. 3.3.7.2.2 (*Vertigo angustior*) näher beschriebenen Fläche IRSC040 in geringer Dichte nachgewiesen. Das genannte Vorkommen ist von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

3.4 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten

Im FFH-Gebiet Finowtal - Ragöser Fließ wurden die in Tab. 43 dargestellten Vogelarten festgestellt, wobei ein Teil der Arten nur als Nahrungsgast im Gebiet vorkommt (siehe Kap. 3.4.2). Berücksichtigt ist der Zeitraum von 2000 bis 2012.

Tab. 43: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ.

Legende: Anhang I: Arten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979, 2009), RL = Rote Liste, D = Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), BB = Brandenburg (RYSŁAVI & MÄDLÖW 2008), Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BnatSchG, §54 Abs. 2 BnatSchG): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			V	§
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	x	2	3	§§
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x	3	3	§§
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>				§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x			§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x		3	§§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x		3	§§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x	2	1	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	x			§§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		2	2	§§
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1	2	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>				§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x		3	§§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x			§§
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	x			§§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		V		§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V		§§
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		V	2	§
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			V	§
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>				§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		3	2	§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		V		§
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>			V	§
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x		3	§§
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	x		3	§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		V	§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>		3		§§

3.4.1 Erfassungsmethode und Auswertung

Die Erfassung und Bewertung der Avifauna im FFH-Gebiet erfolgte auf Grundlage vorhandener Altdaten sowie eigener Kartierungen 2010 - 2012 mit einem Schwerpunkt im Finowtal. Im Bereich des Ragöser Fließes wurden Zufallsbeobachtungen während der Untersuchungen zu Tagfaltern notiert. Im Finowtal wurden insgesamt ca. 100 ha Fläche innerhalb des FFH-Gebietes kartiert. Dabei erfolgte die 1- bis 3-malige Kontrolle von Teilflächen im Mai und Juni (24.06., 22.07.2010, 16.06.2011, 09.06., 18.06.2012). Des Weiteren wurden Angaben der Forstwirtschaft (SAKOWSKY 2010) und Revierkarten aus einer Belegarbeit an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE, A. LASSEN 2012) berücksichtigt. Für den Bereich Neuehütte/Fettseemoor wurde die dortige Punkt-Stopp-Zählstrecke (NSG Fettseemoor, Routencode BG103701) von 1995 - 2012 ausgewertet.

Die Arten Eisvogel (*Alcedo atthis*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Kranich (*Grus grus*), Silberreiher (*Casmerodius albus*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*) und Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) wurden von der Naturwacht des Biosphärenreservates und der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg bearbeitet. Die Untersuchungsgebiete (UG) und die Methodik der Kartierung und Auswertung sind im übergeordneten Fachbeitrag Fauna dargelegt. Das FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ wird größtenteils von den UG 2675 (Chorin - nördlicher Teil Ragöser Fließ) und UG 2683 (Liepe Süd und West - Finowtal und Niederoderbruch) abgedeckt. In den UG erfolgte eine aktuelle Kartierung von Wachtelkönig und Eisvogel durch die Naturwacht, für alle übrigen Arten eine Auswertung der Altdaten.

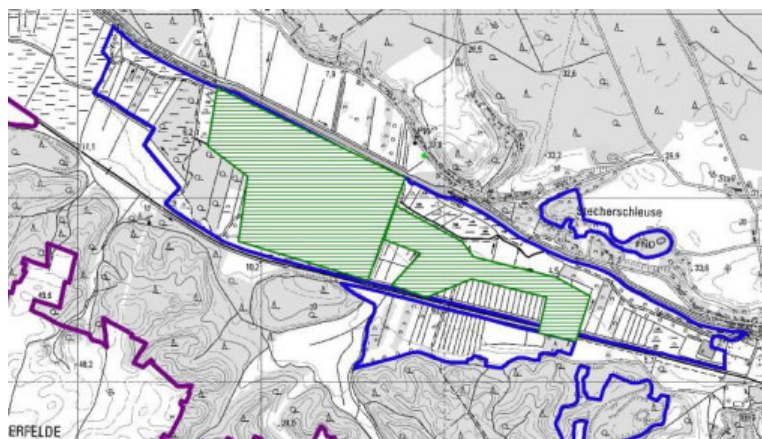


Abb. 38: Untersuchungsflächen im Finowtal 2010 - 2012.

Die hier zitierten tabellarischen Angaben der ausgewerteten Altdaten wurden dem Bericht 2011 der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg (NSF 2011) entnommen, die textlichen Angaben zu Vorkommen, Habitaten und Gefährdungen der aktuell kartierten Arten dem Bericht 2012 (NSF 2012). Die graphischen Darstellungen der Verbreitung der Arten beruhen auf den übermittelten shape-Dateien sowie eigenen Daten und Auswertungen der vorhandenen Altdaten.

3.4.1.1 Forschungsbedarf und Defizite in der Erfassung

Im Finowtal sollte die Auswirkung von Nutzungsvarianten auf die Siedlungsdichte und den Bruterfolg wertgebender Arten, insbesondere Wachtelkönig und Bekassine, untersucht werden. Dies wäre auch im Zusammenhang mit einer Anhebung des Wasserstandes in den Habitaten wesentlich. Beim Wachtelkönig ist die Anwesenheit von rufenden Vögeln im Frühjahr kein ausreichendes Kriterium für die Eignung des Habitates, da die Vögel auch Habitate mit geringem oder fehlendem Bruterfolg immer wieder neu besiedeln (SCHÄFFER 1995). Von besonderem Interesse ist die Eignung von großflächig extensiver Standweide zum langfristigen Erhalt geeigneter Bruthabitate für die Zielarten und deren Bruterfolg bei dieser Nutzungsform.

Des Weiteren sollten Probeflächen für die Erfassung der Siedlungsdichte des Wiesenpiepers angelegt werden. Diese Art konnte im Rahmen der vorliegenden Kartierungen nur unvollständig bzw. mit größerem Unsicherheitsfaktor erfasst werden.

Erfassungslücken bestehen außerdem im Finowtal vermutlich für die Sperbergrasmücke und im Ragöser Fließ für den Zwergschnäpper sowie generell für den Hopfengartensee.

3.4.2 Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Die Populationsgrößen und die Verbreitung der wertgebenden Vogelarten im FFH-Gebiet sind in Tab. 44 dargestellt. Eine Auswahl charakteristischer Brutvogelarten wird im Anschluss detaillierter behandelt.

Tab. 44: Populationsgröße und Verbreitung der wertgebenden Vogelarten

Status (in den Grenzen des FFH-Gebietes): B – Brutvogel; BV – Brutverdacht; D – Durchzügler; NG – Nahrungsgast; G – Gastvogel. Best. kart. = aktuell kartierter Bestand (Reviere), Best. ges. = geschätzter aktueller Gesamtbestand (Reviere, Nahrungsreviere in ()). HK = Häufigkeitsklassen für Brutreviere: () = unregelmäßig, A = 1; B = 2-3; C = 4-7; D = 8-20; E = 21-50; F = 51-150; G = 151-400, H = 401-1000). BP = Brutpaar, P = Paar, Rev = Revier, SM = singendes Männchen, e = Einzelbeobachtung. PS-Daten: Punkt-Stopp-Zählung im Bereich Fettseemoor-Neuehütte (Daten 1995 - 2012).

Artname und Status		Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
Zwergtaucher	BV	-	0-1	A	Außerhalb der Brutzeit Nachweis auf dem Kleingewässer/Torfstich westl. Niederfinow (KRETKE 2000). Dies ist zwar als Brutbiotop geeignet, aber vermutlich aufgrund der Störungen durch nahe gelegene Kleingärten kaum besiedelt. Potenziell ist der Hopfengartensee im N des Ragöser Fließ gut als Bruthabitat geeignet.
Rohrdommel	-	-	-		Der einzige Nachweis der Rohrdommel aus dem Gebiet stammt von Februar 1996 vom Hopfengartensee (BOCKISCH, LAUBERBACH).
Weißstorch	NG	(2)	(2)		2010 je 1 BP in Struvenberg und Stecherschleuse außerhalb FFH-Gebiet (GREWE). Im Finowtal sehr wahrscheinlich Nahrungsgast.
Krickente	BV	-	0-2	A	BOCKISCH (9.5.2001) gibt für den Hopfengartensee und Umgebung "wahrscheinlich im Gebiet 2 BP" an. FLADE (2007) Nachweis auf Teich an der Ragöser Mühle, der jedoch als Brutbiotop nicht geeignet ist.
Schellente	B	-	1-3	B	2001 Familie im Bereich Hopfengartensee (BOCKISCH), 2007 drei Nachweise im Bereich Ragöser Mühle - Fettseemoor (FLADE). Nördl. Neuehütte vermutlich 1 BP 2010 (SAKOWSKI). Die Gewässer im Bereich Neuehütte - Ragöser Mühle sind prinzipiell als Aufzuchtgewässer geeignet, aber störungsreich. Am Hopfengartensee ist aufgrund der Nadelwälder in der Umgebung das Bruthöhlenangebot vermutlich gering. Potenzielle Bruthöhlen im Buchenwald südl. Fettseemoor, der auch vom Schwarzspecht besiedelt wird.
Schwarzmilan	NG	(1)	(1)		2012 vermutlich 1 BP im Wald südlich Finowtal (GOTTWALD). Kanalbereich und Grünland dürften mit zum Nahrungsrevier gehören.
Rotmilan	BV	(1)	(1-2)		BV 2007 südwestl. Stecherschleuse und nordöstl. Ragöser Schleuse (FLADE). Nahrungssuche im Finowtal und entlang des Finowkanals 2010 u. 2012 (GOTTWALD).
Rohrweihe	BV	-	0-1	A	BV 2001 und 2008 im Westteil des Finowtales (KRETKE, FLADE).
Wachtelkönig	BV	1	1-2	B	Im Finowtal 1-2 BP 2010 u. 2012 (GOTTWALD, A. LASSEN, siehe Kap. 3.4.2.1).
Kranich	BV	-	3-5	C	Geeignete Brutbiotope sind im Bereich Hopfengartensee, Fettseemoor und im Finowtal vorhanden. FLADE kartierte 2008 insgesamt 4 BP im FFH-Gebiet (je 2 Ragöse und Finowtal, vgl. Kap. 3.4.2.2).
Kiebitz	NG	-	-		1995 ein Brutnachweis im westlichen Finowtal (LAUTER). Potenziell sind dort auch heute noch Brutbiotope im Feuchtgrünland vorhanden. Vermutlich als Nahrungsgast dort auf dem Zug, es liegen jedoch keine Daten vor.

Artname und Status		Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
Bekassine	BV	6-11	6-11	D	Brutvogel am Hopfengartensee und im Finowtal (vgl. Kap. 3.4.2.3). Aus dem Fettseemoor liegen keine Nachweise vor.
Waldwasserläufer	BV	-	1-2	A	Regelmäßige Nachweise aus der Umgebung des Fettseemoors 2000 - 2008 (BOCKISCH, FLADE, GREWE, SAKOWSKY sowie PS-Daten).
Eisvogel	BV	1	1-3	B	1-3 Rev. im Bereich Ragöse - Nettelgraben oberhalb des Oder-Havel-Kanals, wobei ein Teil der Reviere vermutlich außerhalb des FFH-Gebietes liegt (siehe Kap. 3.4.2.4).
Schwarzspecht	BV	-	1-3	B	Potenzielle Bruthabitate in den Buchenwäldern um und südlich Fettseemoor. Dort regelmäßige Nachweise (PS-Daten). Als Nahrungsgast bzw. mit Teilrevier sicherlich im gesamten Bereich der Ragöse auftretend.
Mittelspecht	BV	-	1	A	2008 Nachweis nördl. Neuehütte (FLADE).
Kleinspecht	BV	(1)	1-2	B	Juni 2012 rufend in den Gehölzen nördl. Polenzwerder/südl. Hopfengartensee (außerhalb FFH, GOTTWALD). Potenziell auch um den Hopfengartensee und im bachbegleitenden Bruchwald. PS-Daten: an mehreren Stellen in der Umgebung Fettseemoor.
Heidelerche	BV	-	0-3	B	2005 - 2007 mehrere Reviere in den Randzonen des FFH-Gebietes im Umkreis Ragöser Mühle und am Oder-Havel-Kanal (FLADE). Das FFH-Gebiet umfasst dort allerdings nur den Waldbereich, so dass allenfalls Teilreviere zum FFH-Gebiet gehören. Desweiteren gibt es sporadische Nachweise um das Fettseemoor (PS-Daten).
Wiesenpieper	B	15-30	15-30	E	Verbreiteter Brutvogel im Feuchtgrünland im Finowtal (siehe Kap. 3.4.2.5).
Gebirgsstelze	B	-	2-3	B	Regelmäßiger Brutvogel an der Ragöse am Oder-Havel-Kanal (PS-Daten) und an der alten Mühle Neuehütte (PS-Daten bis 2010 und S. MÜLLER bis 2008). Nach S. MÜLLER im Bereich von Neuehütte 1-3 BP, bis 2008 z.T. in Nistkästen.
Wasseramsel	G	-	0		Von der Wasseramsel gibt es zwei Nachweise in den Altdaten im Bereich Ragöser Mühle: 06.07.1993 (Schulze) und 25.12.2000 (Ney). Die Art brütet nur sporadisch in Brandenburg.
Sprosser	?	-	0-1	?	18.05.2012 im Finowtal 1 SM außerhalb FFH-Gebiet (GOTTWALD). Potenziell kommen die Gebüschzonen im Finowtal als Habitat in Frage.
Nachtigall	BV	-	1-3	B	1 Rev. im Gehölz westl. Niederfinow (FLADE 2007) und zwei SM 2012 im mittleren Finowtal (A. LASSEN). Sporadische Nachweise in der Umgebung Fettseemoor (PS-Daten).
Braunkehlchen	B	12-15	12-15	D	Verbreiteter Brutvogel im Finowtal (siehe Kap. 3.4.2.6).
Schwarzkehlchen	BV	2-4	2-4	B	2011 - 2012 im Finowtal 2-4 BP im extensiv beweideten Feuchtgrünland mit beginnender Gehölzsukzession und Brachestadien (GOTTWALD). Altdaten: 1999-2000 mind. 1 BP im Ostteil des Finowtals (KRETKE, GREWE)
Feldschwirl	BV	-	1-2	A	2005 im mittleren Finowtal 1 Rev. (FLADE), 2 Rev. 2012 (A. LASSEN).

Artname und Status		Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
Schlagschwirl	BV	1	1-3	B	2011 im Ostteil Finowtal 1 SM (16.06., GOTTWALD), 2005 und 2007 im Finowtal 2-3 Rev. (FLADE). Gute Habitate finden sich in den Randbereichen der feuchten Gehölze.
Rohrschwirl	?	-	0-1	?	Ende der 90er Jahre und 2001 Reviere im Nordwesten u. Osten des Finowtals (KRETKE).
Sperbergrasmücke	BV	(1)	1-2	B	2012 am Bahndamm im Finowtal 1 Rev. (08.06. warnend und Singflug, GOTTWALD). Lokal sind auch die feuchten Gebüschzonen im Finowtal als Bruthabitat geeignet.
Zwergschnäpper	?	-	0-1	A	1 SM 23.05.1999 südl. Neuehütte (KISSLING). Möglicherweise bestehen Kartierlücken in den Wäldern im südlichen Teil der Ragöse. In den PS-Daten für die Umgebung Fettseemoor sind lediglich Nachweise von 1997 und 1999 enthalten.
Neuntöter	BV	23	25-38	E	Mind. 1 BP 2012 am Hopfengartensee (GOTTWALD). Im Finowtal entlang der Bahnstrecke und am Rand der Gebüschzonen weit verbreitet mit lokal hoher Siedlungsdichte (siehe Abb. 44).
Grauammer	BV	1	1-3	B	Spärlicher Brutvogel im Finowtal (FLADE 2005, GOTTWALD 2012).

3.4.2.1 Wachtelkönig

Vom Wachtelkönig liegen innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes nur wenige Altnachweise vor. Aktuell (2010 und 2012) gab es auf den Wiesen im Ostteil des Finowtales jedoch ein regelmäßiges und längere Zeit besetztes Revier (siehe Abb. 39). Nachweise erfolgten jeweils tagsüber am 16. und 24.06.2010 sowie am 08. und 18.06.2012 (GOTTWALD). Tagsüber rufende Vögel sind bemerkenswert, da sie auf verpaarte Vögel und ein vorhandenes Gelege deuten (SCHÄFFER 1995). Mitte Juni lag in den Untersuchungen von SCHÄFFER (l.c.) der Schwerpunkt des Schlupfzeitpunktes in Nordost-Polen. Im gleichen Gebiet untersuchte A. LASSEN 2012 die Avifauna und konnte über einen längeren Zeitraum (05.05. bis 02.06.) zwei Reviere verorten.

Die Kartierungen der Naturwacht (GREWE, WITT) erbrachten Nachweise aus dem Niederoderbruch östlich Niederfinow und Falkenberg (1-3 Reviere 2010 und 2011), wo auch der Schwerpunkt von Altnachweisen aus den späten 90er Jahren liegt (siehe Abb. 39). Allerdings ist nicht bekannt, ob in diesem Zeitraum auch systematisch im Finowtal kartiert wurde. Aus dem Nordteil des FFH-Gebietes (Ragöser Fließ) liegen keine Nachweise vor.

Die Habitate des Wachtelkönigs im Finowtal 2010 bis 2012 waren eine relativ magere Feuchtwiese mit angrenzenden Brachestadien und Seggenrieden. Gute Habitatstrukturen befinden sich weiterhin außerhalb des FFH-Gebietes im Niederoderbruch bei Niederfinow und Falkenberg. Dort findet kleinflächige Wiesenmähd zu verschiedenen Zeiten statt, unterstützt durch Vertragsnaturschutz (NSF 2012). Am Ragöser Fließ befinden sich kleinräumig geeignete Habitatstrukturen für den Wachtelkönig südlich des Großen Hopfengartensees, die jedoch aufgrund ihrer Kleinräumigkeit nur suboptimal sind (l.c.).

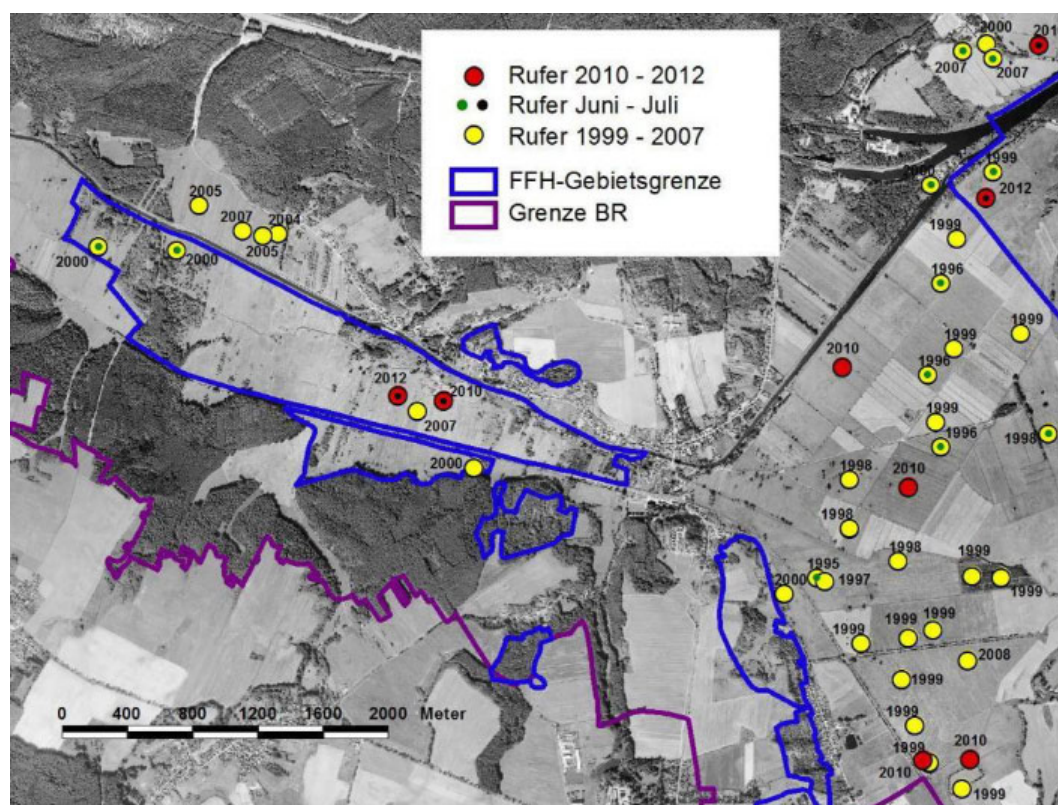


Abb. 39: Verbreitung des Wachtelkönigs im Finowtal und in angrenzenden Gebieten.

3.4.2.2 Kranich

Für den Kranich wurden 2008 für das FFH-Gebiet vier Brutpaare ermittelt (siehe Tab. 45). Aktuelle Daten liegen nicht vor. Es ist zu vermuten, dass die Offenflächen am Ragöser Fließ und im Finowtal auch eine wichtige Rolle als Nahrungshabitat spielen.

Tab. 45: Altnachweise des Kranichs im FFH-Gebiet (Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (2011)).

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Kranich	60	2 +12 +50		2												4x2 (BP)

3.4.2.3 Bekassine

Die Bekassine ist im Finowtal ein regelmäßiger Brutvogel in Seggenrieden, Feuchtbrachen und im extensiv beweideten Nass- und Feuchtgrünland. Ältere Nachweise gibt es vor allem aus dem östlichen Teil. Die Kartierungen 2011 und 2012 ergaben einen Schwerpunkt in den Extensivweiden im Westen (siehe Abb. 40). Mitte Juni 2011 wurden dort auf ca. 45 ha 5-6 warnende Brutpaare festgestellt, Mitte Mai 2012 im gleichen Gebiet 4 BP. Insgesamt wird der Bestand im Finowtal in den Grenzen des FFH-Gebietes in diesen beiden Jahren auf 6-10 BP geschätzt. Dazu kommt 1 BP im nördlichen Teil des FFH-Gebietes südlich des Hopfengartensees.

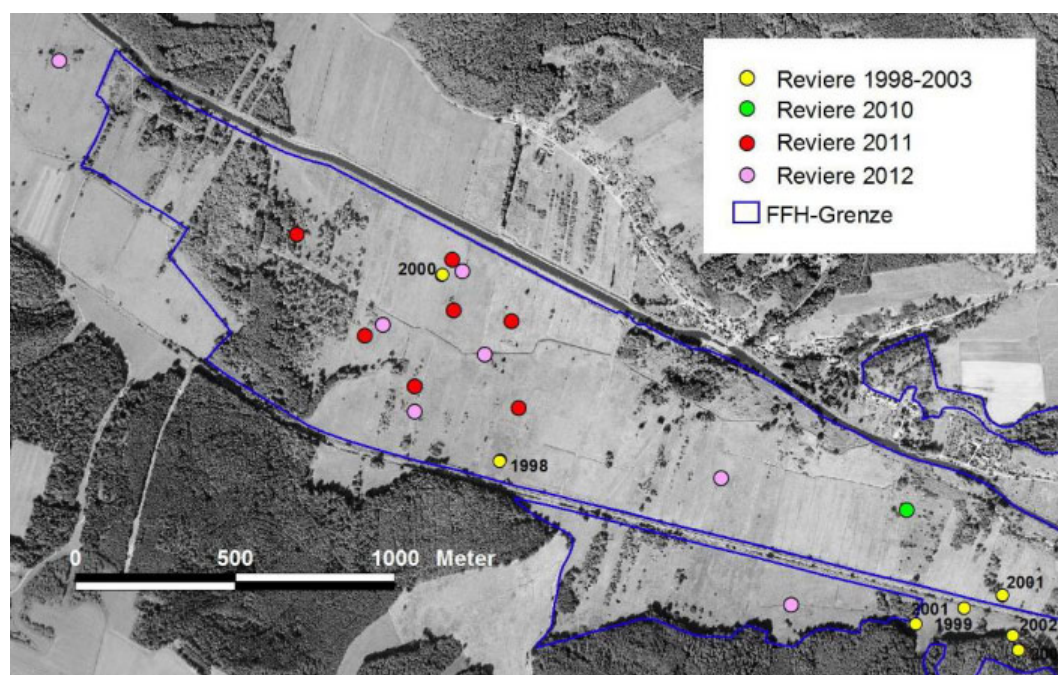


Abb. 40: Verbreitung der Bekassine im Finowtal.

3.4.2.4 Eisvogel

Die aktuelle Kartierung im FFH-Gebiet erbrachte einen Nachweis am Ragöser Fließ östlich des Hopfengartensees (WITT, 25.06.2010). Bis 2008 wurden von S. MÜLLER im Bereich von Neuhütte regelmäßig 1-2 Brutpaare beobachtet (MÜLLER, schriftl. Mitt. 2014: alte Mühle Neuhütte und Wehr Ragöser Mühle in Höhe Fettseemoor). Aus diesem Bereich liegen auch Nachweise von FLADE (2007, 2008, siehe Abb. 41) sowie aus den Punkt-Stopp-Zählungen (nördl. Fettseemoor 2005 - 2012, alte Mühle Neuhütte nur bis 2008) vor. Weiterhin sind mehrere Altnachweise östlich der Ragöser Schleuse auffällig (überwiegend außerhalb FFH-Gebiet, siehe Abb. 41). Am Finowkanal und am Teich im Osten des Finowtals gibt es vor allem Beobachtungen außerhalb der Brutsaison.

Insgesamt kann von einem Bestand von 1-3 BP an der Ragöse ausgegangen werden, wobei im Norden und Süden vermutlich große Teile der Reviere außerhalb des FFH-Gebietes liegen.

Die mäandrierende Ragöse und der teilweise tief eingeschnittene Nettelgraben weisen vielfältige Gewässerstrukturen mit Abbruchkanten, Ansitzwarten und Windwurfteflern im Bereich feuchter Niederungen sowie ein vermutlich gutes Nahrungsangebot auf. Damit sind in diesem Teil des FFH-Gebietes im Kontext mit den angrenzenden Gewässern gute Habitateigenschaften ausgebildet. Im Finowtal sind innerhalb des FFH-Gebietes kaum Brutmöglichkeiten vorhanden und auch die Jagdmöglichkeiten an den vorhandenen Gewässern sind sehr beschränkt.

Tab. 46: Altnachweise des Eisvogels im FFH-Gebiet nach Auswertung der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (2011).

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Eisvogel	1	1		1	1	2x1	2x1	1	2 +1							

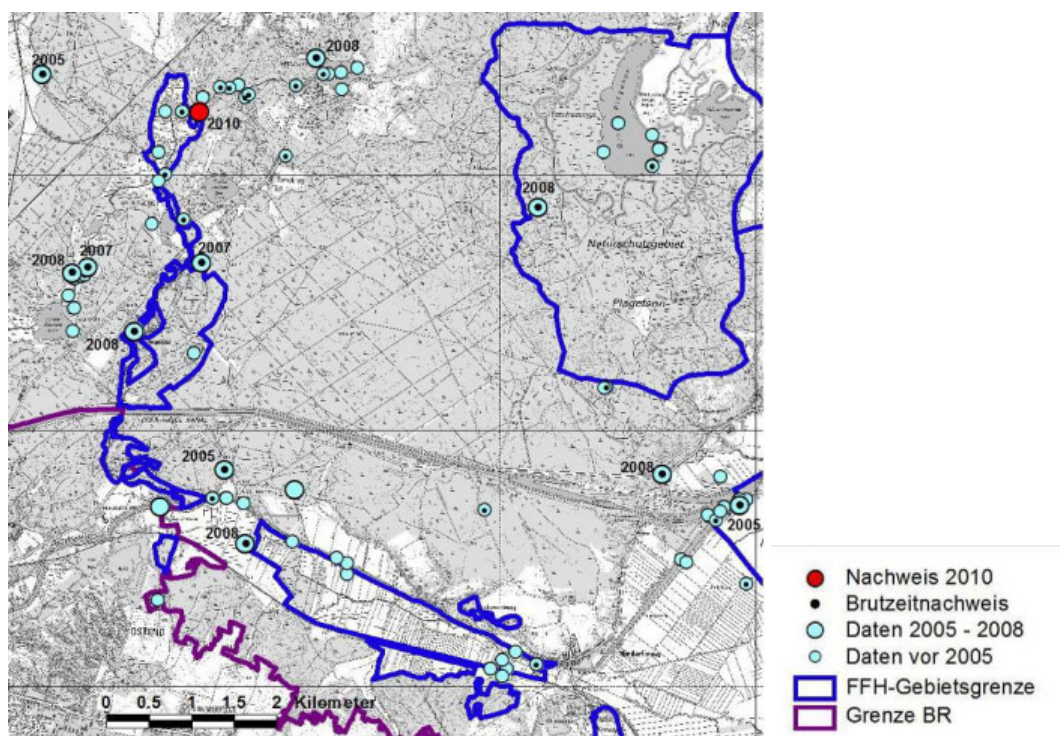


Abb. 41: Verbreitung des Eisvogels im Finowtal, Ragöser Fließ sowie in angrenzenden Gebieten.

Als Brutzeitnachweise wurden Beobachtungen von April bis Juli gewertet.

3.4.2.5 Wiesenpieper

Der Wiesenpieper besiedelt die offenen Grünlandflächen im zentralen Teil des Finowtales. Die kombinierten Daten aus verschiedenen Jahren zeigen eine nahezu flächendeckende Verbreitung (siehe Abb. 42), was auch weitgehend der Besiedlung innerhalb eines Jahres entsprechen dürfte.

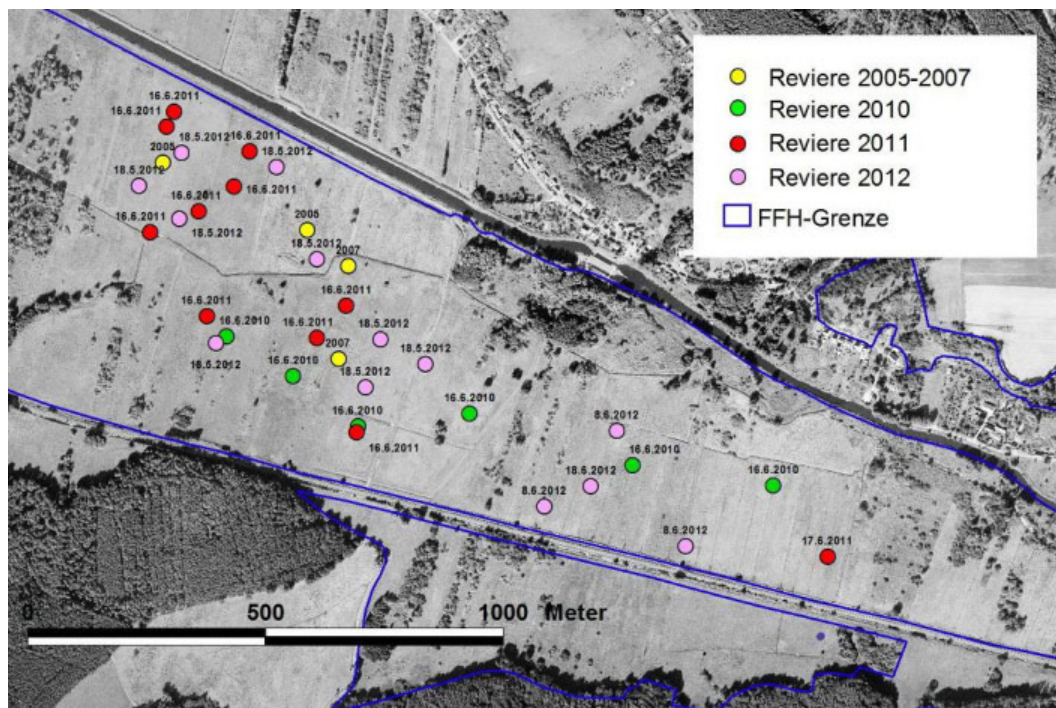


Abb. 42: Verbreitung des Wiesenpiepers im Finowtal.

Nicht besiedelt waren gehölznahe Zonen, hochwüchsige Brachestadien und verfilzte Seggenriede. Aus den Daten in Abb. 42 wird ein Brutbestand von 15-30 BP im Finowtal in den Grenzen des FFH-

Gebietes abgeleitet. Die Bestimmung der Siedlungsdichte ist mit erhöhter Unsicherheit behaftet, da die meisten Reviere nur mit einmaliger Feststellung (Mai-Juni) kartiert wurden, die Reviere recht nahe beieinander liegen können und bei den einzelnen Begehungen keine flächendeckende Erfassung erfolgte. Am höchsten ist die Siedlungsdichte im Westen, wo 2011 auf ca. 40 ha 10 Reviere kartiert wurden (mind. 2,5 Rev/10 ha).

3.4.2.6 Braunkehlchen

Das Braunkehlchen findet in den sehr extensiv beweideten Seggenwiesen im Finowtal lokal optimale Habitatbedingungen. Häufig werden Bereiche in der Nähe von Gehölzsukzessionsflächen besiedelt. Bereiche mit fortgeschrittener Sukzession und dichtstehenden Gehölzen werden jedoch gemieden. Nach Abb. 43 lässt sich für die Jahre 2010 - 2012 im Finowtal ein Brutbestand von 12 - 15 Paaren in den Grenzen des FFH-Gebietes ableiten. Dies liegt in der gleichen Größenordnung wie eine Angabe von KRETKE aus dem Jahr 2000, der bei "1000 m Belauf Weide am Kanal" insgesamt 12 BP mit mindestens 20 Jungvögeln kartierte. Die Siedlungsdichte im potenziell nutzbaren Bereich nördlich der Bahnlinie lag damit bei ca. 1,5 BP/10 ha.

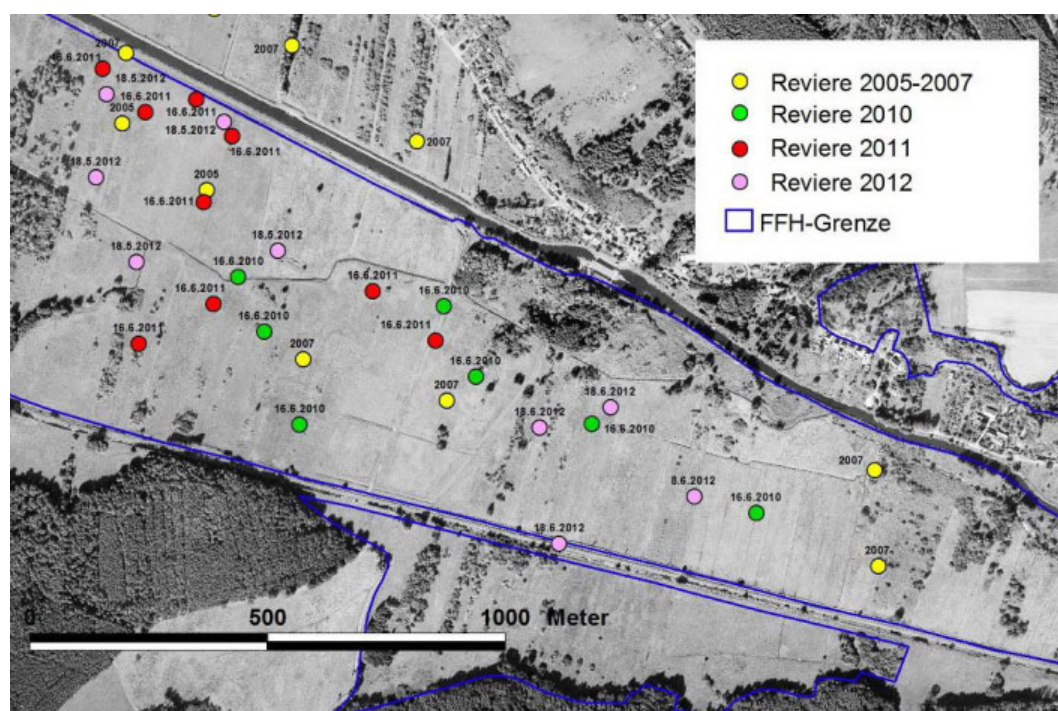


Abb. 43: Verbreitung des Braunkehlchens im Finowtal.

3.4.2.7 Neuntöter

Der Neuntöter findet in den reich strukturierten, zerlappten Übergangsbereichen der Gehölze zu feuchten Brachen und Weideland optimale Möglichkeiten der Nahrungssuche und ein reiches Nahrungsangebot. Dornsträucher als Nistplatz sind zwar in den Feuchtgebieten nicht oder selten vorhanden, die Art brütet in derartigen Habitaten aber auch erfolgreich z. B. in Brennessel- oder Brombeersäumen und in dichtwüchsigen Weiden (FLATH mündl. Mitt.).

Der Bestand wurde nicht systematisch flächendeckend erfasst, z. B. dürfte es im mittleren Nordteil des Finowtales und im Norden der Ragöse noch Kartierlücken geben. Auf Grundlage der in Abb. 44 dargestellten Daten wird im Finowtal ein Bestand von 25 - 35 BP angenommen (inkl. Bahnstrecke). Dazu kommen für das Offenland an der Ragöse südlich Hopfengartensee 1-3 BP.

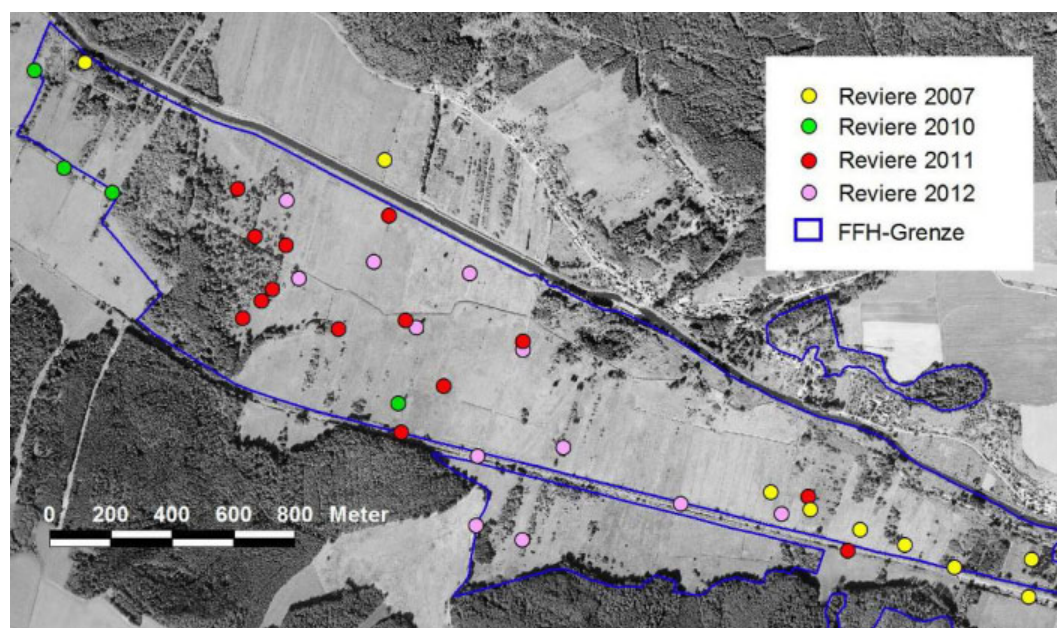


Abb. 44: Verbreitung des Neuntöters im Finowtal.

3.4.2.8 Habitate und wertgebende Strukturen für Brutvögel

Ragöser Fließ

Das Ragöser Fließ wird geprägt vom Lebensraumtyp des mäandrierenden Flachlandbaches mit den typischen Arten Eisvogel und Gebirgsstelze. Im Nordteil grenzen neben den bachbegleitenden Gehölzen feuchte bis nasse Grünland- und Sumpfflächen an, die teilweise landwirtschaftlich genutzt werden. In dieser kleinräumig gegliederten Komplexlandschaft leben Neuntöter und Bekassine. Der Hopfengartensee mit Verlandungszone ist potenziell als Brutbiotop für u. a. für Schellente, Krickente und Zwergtaucher geeignet.

Die Rotbuchenwälder in der Umgebung des Fettseemoors sind ein potenzieller Lebensraum des Zwergschnäppers. In Altholzbeständen am Rand von Bruchwäldern findet auch der Mittelspecht ein gutes Habitat. Das Fettseemoor ist zusammen mit den angrenzenden Bruchwäldern sowie Nadelbaumforsten der Lebensraum des Waldwasserläufers.

Finowtal

Das Finowtal wird geprägt von Offenlandlebensräumen. In den Feuchtwiesen, Feuchtweiden, Seggenrieden und feuchten Grünland-Brachestadien leben Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Braunkehlchen. Das Schwarzkehlchen bevorzugt die leicht mit Gebüsch durchsetzten Brachen und der Neuntöter findet in den Randzonen zu Gehölzen optimale Bedingungen. Auch die zuvor genannten Offenlandarten siedeln gerne im Bereich von zerstreut aufkommenden Gehölzen, solange der Offencharakter der Habitate bestehen bleibt. In den sehr frühen Gehölz-Sukzessionsstadien dienen die niedrigen Büsche als Sitzwarten und Ausguck.

Die Sperbergrasmücke wurde bisher nur in den Gebüschzonen am Bahndamm nachgewiesen, potenziell sind aber auch die feuchten Gebüsch im Niedermoor ein geeignetes Brutbiotop, solange sie keine geschlossenen Bestände bilden, sondern in einzelne Gruppen gegliedert sind.

Insgesamt wird die Artenvielfalt im Finowtal wesentlich von einer relativ großen Strukturvielfalt der genutzten Offenlandbiotope und deren Übergangsstadien zu ungenutzten oder nur sporadisch genutzten Bereichen bestimmt. Die Vegetationsschicht ist entsprechend der unterschiedlichen Nutzungsintensitäten und Nutzungsarten (Weide, Wiese) verschieden ausgeprägt. Diese Heterogenität ist auch vorteilhaft für einzelne Arten: der Wachtelkönig lebt bei seiner Ankunft im Mai zunächst in den vorjährig ungenutzten Brachestadien, die schon früh im Jahr genügend Deckung

bieten. Später sind die nährstoffarmen, licht aufwachsenden angrenzenden Wiesen der bevorzugte Lebensraum. Die Bekassine benötigt ebenfalls höhere Vegetation als Deckung und zur Nestanlage, die Revierzentren liegen meist in gering beweideten Seggenrieden. Gleichzeitig bieten die Laufspuren der Weidetiere zwischen den Seggenbulten und die zertretenen offenen Schlammbereiche in Senken und an Furtwegen durch nasse Geländerinnen ein günstiges Nahrungshabitat mit weichem, gut stochebfähigem Boden.

3.4.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Ragöser Fließ

Die Offenlandhabitate südlich des Hopfengartensees sind teilweise stark von Verbuschung bzw. Erlenaufwuchs gefährdet. Dadurch wird der besiedelbare Bereich für die Bekassine zunehmend kleiner. Der Erlenaufwuchs in den nassen Grünlandzonen scheint durch eine extensive Beweidung nicht verhindert, sondern möglicherweise sogar gefördert zu werden, da Keimstellen geschaffen werden, aber kaum Verbiss vorliegt.

Die Brutplätze der Gebirgsstelze am Ragöser Fließ im Bereich von Wehren und sonstigen baulichen Anlagen sind potenziell durch Sanierung und Beseitigung von Nischen gefährdet.

Finowtal

Im Finowtal sind weite Bereiche des Grünlandes und der Seggenriede durch Entwässerungsgräben und zeitweise niedrige Wasserstände beeinträchtigt. Dies wirkt sich insbesondere auf die Zielart Bekassine negativ aus, z. B. in Bezug auf die Nahrungsreichbarkeit.

Die großflächige extensive Beweidung als Standweide scheint für die Arten keine wesentliche Beeinträchtigung darzustellen. Der Wachtelkönig ist aufgrund seiner ausgedehnten Brutzeit (Juni bis August) potenziell von frühzeitigen Nutzungen im mittleren Teil des Finowtales bedroht.

Wie auch in den Offenlandhabitaten im nördlichen Ragöser Fließ besteht in einigen Zonen im Finowtal die Gefahr der fortschreitenden Gehölzsukzession und vollständigen Nutzungsauffassung.

3.4.4 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt in Tab. 47. Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebietes sinnvoll erscheint. Die Bewertung fokussiert auf die Habitate, da die Vogelpopulationen in der Regel nur auf einer größeren Ebene (z. B. Biosphärenreservat) beurteilt werden können.

Tab. 47: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten

Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen (vgl. Übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Artname	Habitat- qualität	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Wachtelkönig	B	B	Potenzielle Gefährdung und vermutlich Beeinträchtigung durch frühe Nutzungen im Grünland sowie durch Nutzungsaufgabe von Randstandorten. Niederoderbruch und Finowtal sind der größte Lebensraumkomplex für den Wachtelkönig im BR.
Bekassine	B	B	Wasserstand in den Seggenrieden könnte höher sein.
Eisvogel	A	A	Die Bewertung bezieht sich nur auf das Ragöser Fließ.

Artname	Habitat-qualität	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Wiesenpieper	A	A	Das Finowtal gehört zu den flächenmäßig größten Lebensräumen des Wiesenpiepers im BR und weist zurzeit optimale Strukturen und Nutzungen für diese Art auf. Die Siedlungsdichte im Westteil ist hoch.
Braunkehlchen	A	B	Die spätbrutende Art ist potenziell durch frühe Nutzung (vor dem 15.07.) gefährdet.
Schwarzkehlchen	A	B	
Sperbergrasmücke	B	B	Große Teile der Gebüsche an Feuchtstandorten sind für die Art bereits zu flächig ausgeprägt. Einzelstehende, strukturreiche Gebüsche sind nur sehr vereinzelt vorhanden.
Zwergschnäpper	?	?	Die Habitate des Zwergschnäppers wurden aktuell nicht kartiert. Eine Evaluation kann daher nicht erfolgen.
Neuntöter	A	A	Der Neuntöter findet optimale Habitate in den Übergangszonen zwischen Gehölzen und extensiv genutztem Weideland.

3.4.5 Entwicklungspotenziale

Das Gebiet hat ein hohes Entwicklungspotenzial für Offenlandarten feuchter bis nasser Biotope, wenn der Wasserstand in den stark entwässerten Bereichen angehoben und eine vielfältige und extensive Nutzung beibehalten wird. Dann ist mit einer erhöhten Siedlungsdichte von Arten wie Bekassine, Wachtelkönig und Wiesenpieper zu rechnen.

Langfristig könnte das Gebiet auch für Arten wie Großer Brachvogel oder Seggenrohrsänger geeignet sein.

3.4.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Vogelbestände und die regionale Verantwortlichkeit für deren Erhalt sind in Tab. 48 dargestellt.

Tab. 48: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BR.

Legende: - gering, o mittel, + hoch, ++ sehr hoch

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Wachtelkönig	+	++	
Bekassine	++	++	Das Finowtal beherbergt die zurzeit größte Teilpopulation der Art im BR. Im übrigen Gebiet brüten in der Regel nur vereinzelte Paare, meist in Waldmooren.
Eisvogel	++	++	Die Bewertung bezieht sich nur auf das Ragöser Fließ.
Wiesenpieper	+	+	
Braunkehlchen	+	+	
Schwarzkehlchen	+	+	

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Sperbergrasmücke	?	?	Die aktuelle Population der Sperbergrasmücke im Finowtal ist ungenügend erforscht.
Zwergschnäpper	-?	o	Die aktuelle Population des Zwergschnäppers im Ragöser Fließ und am Fettseemoor ist ungenügend erforscht. Aufgrund der nur begrenzt vorhandenen potenziellen Habitate ist die Verantwortlichkeit jedoch nicht hoch.
Neuntöter	+	o	Der Neuntöter ist im BR sehr weit verbreitet, so dass die regionale Verantwortung trotz großer Teilpopulation nur mittelmäßig ist.

3.5 Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung

Die im Standard-Datenbogen gemeldeten Arten Fischotter und Biber, Bachneunauge, Großer Feuerfalter sowie Schmale und Bauchige Windelschnecke konnten im Rahmen der aktuellen Untersuchungen im Gebiet bestätigt werden. Ihre Populationen befinden sich, soweit bewertet, überwiegend in gutem oder hervorragendem Erhaltungszustand. Zusätzlich wurden weitere FFH-, SPA- und wertgebende Arten aus den Gruppen der Landsäugetiere, Fledermäuse, Amphibien, Libellen, Tagfalter, Mollusken sowie Brutvögel nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt.

Für die wertgebende Fauna sind vor allem die Gebiete entlang des Ragöser Fließes und des Finowkanals gut untersucht und bedeutsam. Besonders wertvolle Habitate sind u. a. der Hopfengartensee mit dem südlich gelegenen Feuchtgrünland, das NSG Fettseemoor und der Bachsee mit umgebenden Erlenbruchwäldern sowie die ausgedehnte Feuchtgrünland- und Grünlandniederung südlich des Finowkanals. Für die wertgebende Fischfauna ist die Ragöse der wichtigste Lebensraum, u. a. da sie im Gegensatz zur Alten Finow die wertvolleren Strukturen aufweist. Darüber hinaus zeichnet sich das Gebiet durch einige schwer zugängliche Bereiche aus, die Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten wie Otter oder Wolf darstellen können.

Das FFH-Gebiet hat für die wassergebundenen Säugetierarten (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus) entsprechend seiner Habitatausstattung eine hohe Bedeutung als Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätte. Es sind 17 Biberreviere bekannt, und alle verfügbaren Lebensräume sind vom Biber besiedelt. In den nächsten Jahren ist sogar zu erwarten, dass einzelne Biberreviere verwaisen, bis die Nahrungspflanzen wieder nachgewachsen sind. Auch der Fischotter ist – bei hervorragender Habitatqualität - dauerhaft im Gebiet verbreitet. Die feuchten Wiesen und Röhrichte sind bevorzugte Habitate der Zwergmaus. Die kleinräumigen Wechsel zwischen Wald, Feuchtgebieten und Offenland schaffen günstige Voraussetzungen für die wertgebenden bodenlebenden Säugetierarten.

Eine große Teilpopulation des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) lebt an Flussampfer und Stumpflättrigem Ampfer auf feuchten Extensivweiden und an Grabenrändern. Die Art befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Der Mädesüß-Schneckenfalter (*Brenthis ino*) als Zielart für artenreiche, sehr extensiv genutzte Mädesüß-Staudenfluren ist im Finowtal verbreitet, die Population aber sehr klein. Bis Ende der 1960er Jahre hatten die extensiv genutzten Niedermoorflächen im Finowtal und Ragöser Fließ eine herausragende Bedeutung als Habitat für viele typische und aktuell extrem seltene oder verschollene Arten der Tagfalter und Widderchen. Dazu gehören der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*, FFH Anhang II), der Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) und der Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*). Die genannten Arten lebten historisch vor allem auf extensiv genutzten Schlangenknotern (*Polygonum bistorta*) Wiesen. Die Pflanzenart ist im

FFH-Gebiet noch weit verbreitet, allerdings sind die Standorte durch Entwässerung und zu intensive oder zu geringe Nutzung überwiegend in einem schlechten Zustand und für die Falter als Habitat nicht mehr oder nur sehr lokal geeignet.

Die Schmale Windelschnecke konnte sowohl entlang des Ragöser Fließes als auch im Finowtal nachgewiesen werden, an letzterem Standort in einer individuenstarken Population. Die Bauchige Windelschnecke lebt an beiden untersuchten Standorten in leicht überstauten Großseggenrieden. Die nachgewiesenen Vorkommen beider Arten, vor allem im Finowtal, wurden aufgrund ihrer potenziellen Ausdehnung bzw. des Ausbreitungspotenzials und des hervorragenden Erhaltungszustandes als bedeutend eingeschätzt.

Charakteristische Brutvögel der Feuchtwiesen, Feuchtwiden, Seggenriede und feuchten Grünland-Brachestadien, überwiegend im Finowtal, sind Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Braunkehlchen und auch Schwarzkehlchen, die in z.T. sehr hohen Dichten auftreten. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Bekassine: Das Finowtal beherbergt die zurzeit größte Population der Art im BR, deren Erhaltung dementsprechend von höchster Bedeutung ist. Ebenfalls mit einer großen Population ist der Neuntöter v. a. im Finowtal anwesend, der in den Randzonen zu Gehölzen optimale Bedingungen vorfindet. Die Habitate der genannten Vogelarten befinden sich überwiegend in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Weitere bemerkenswerte Brutvogelarten im FFH-Gebiet sind u. a. Eisvogel und Gebirgsstelze als Charakterarten für das Ragöser Fließ sowie Kranich, Rot- und Schwarzmilan und Schwarz- und Mittelspecht. Neben der schon genannten Bekassine besteht auch für den Wachtelkönig und den Eisvogel eine sehr hohe Verantwortlichkeit des BR für den Erhalt ihrer Populationen und Habitate im FFH-Gebiet.

Mit Kammmolch und Rotbauchunke wurden zwei Amphibienarten des Anhangs II nachgewiesen, außerdem vier weitere wertgebende Arten (Moorfrosch, Laubfrosch, Seefrosch, Grasfrosch). Der Kammmolch war mit insgesamt drei Vorkommen anwesend, das bedeutendste davon im Bereich des NSG Fettseemoor. Ebenfalls aus dem Fettseemoor sowie aus der Umgebung des Bachsees stammen die größten bekannten Rufgemeinschaften des Moorfrosches. Die Rotbauchunke wurde nur im Finowtal in zwei kleinen Populationen und in schlechtem Erhaltungszustand nachgewiesen, und der Seefrosch war auf ein Vorkommen mit zwei Rufern in einem ehemaligen Tongrubengewässer, ebenfalls im Finowtal, beschränkt.

Das NSG Fettseemoor war auch das wichtigste Habitat für die wertgebenden Libellen. Dort befindet sich das größte bekannte und zugleich seit vielen Jahren stetige Vorkommen der Großen Moosjungfer in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Aufgrund der seit der Wiedervernässung sehr günstigen Lebensraumbedingungen im Vergleich zu benachbarten FFH-Gebieten besitzt dieses Vorkommen der Großen Moosjungfer eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Erhalt der Art. Weitere Libellenarten im NSG Fettseemoor sind die Grüne Mosaikjungfer (ebenfalls im hervorragenden Erhaltungszustand), Kleine Binsenjungfer, Keilflecklibelle und Nordische Moosjungfer. Als Libellenhabitate sind außerdem der Hopfengartensee (Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Keilflecklibelle) und der Bachsee (Keilflecklibelle) nennenswert.

Weiterhin wurden im FFH-Gebiet acht Fledermausarten nachgewiesen und Hinweise auf mindestens eine weitere Art erbracht. Innerhalb des Gebietes sind keine Quartiere bekannt, aber in der direkten Umgebung wurden zwei Quartiere der Mückenfledermaus ermittelt. Außerdem sind zahlreiche Winterquartiere verschiedener Arten in der Umgebung bekannt. Das FFH-Gebiet hat für die meisten vorkommenden Fledermausarten eine wichtige oder sehr wichtige Funktion als Jagdhabitat. Für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus wurde anhand von Nachweisen reproduzierender Weibchen eine mindestens hohe Bedeutung des Gebietes für diese Arten abgeleitet.

Während historisch betrachtet die Intensivierung der Grünlandnutzung bzw. die Entwässerung von Niedermoorstandorten ausschlaggebend für den starken Rückgang z. B. der wertgebenden Falterarten war, ist das endgültige Verschwinden dieser Arten und die heutige Situation mehr von dem Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

Faktor der Nutzungsaufgabe und Gehölzsukzession geprägt. So sind die Offenlandhabitate südlich des Hopfengartensees teilweise stark von Verbuschung bzw. Erlenaufwuchs betroffen. Auch in einigen Zonen im Finowtal besteht die Gefahr der fortschreitenden Gehölzsukzession und vollständigen Nutzungsauflassung. Dadurch wird der besiedelbare Bereich z.B. für die Bekassine und andere Bodenbrüter zunehmend kleiner. Das Habitat der Schmalen Windelschnecke am Ragöser Fließ ist ebenfalls durch Ruderalisierung, Verschilfung und Verbuschung infolge von Nutzungsaufgabe gefährdet. Langfristig wird dies auch bei der Bauchigen Windelschnecke zu einem Rückgang der Populationen führen.

Das Finowtal wird aktuell noch durch viele Gräben entwässert, so dass weite Bereiche des Grünlandes und der Seggenriede durch zeitweise niedrige Wasserstände beeinträchtigt sind. Dies wirkt sich insbesondere auf die Zielart Bekassine negativ aus, z. B. in Bezug auf die Nahrungserreichbarkeit. Der Wachtelkönig ist aufgrund seiner ausgedehnten Brutzeit (Juni bis August) potenziell von frühzeitigen Nutzungen im mittleren Teil des Finowtales bedroht. Für Amphibien wurden die Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft in den drei untersuchten Teilgebieten als vergleichsweise gering eingeschätzt. Die Bewirtschaftung erfolgt extensiv und damit weitgehend amphibienfreundlich. Am Polenzwerder und im Finowtal besteht aber durch Mahd auf den kleinen Wiesenflächen eine Gefährdung.

Einige Gewässer bzw. Moore sind offenbar in ihrem Wasserhaushalt gestört. Dies ist insbesondere im Fettseemoor der Fall, welches auch stark verbuscht und von sukzessionsbedingtem Röhrichtwachstum gekennzeichnet ist. Auch der Hopfengartensee ist von Verlandung bedroht. Mittelfristig ist damit eine Verschlechterung der wichtigsten Habitate von Kammolch, Moorfrosch, der Großen Moosjungfer und weiterer wertgebender Libellenarten zu befürchten.

Für die baumbewohnenden Fledermausarten sowie Spechte und den Zwergschnäpper im FFH-Gebiet stellt die Waldbewirtschaftung eine potenzielle Gefährdung (u. a. Verlust an Quartierpotenzial und Höhlenbäumen) dar, wenn das Bewirtschaftungskonzept nicht vorsieht, dass eine angemessene Anzahl Bäume bis zur Zerfallsphase stehen bleiben kann.

Eine erhebliche Gefährdung für wandernde Amphibien und mobile Tierarten mit großen Raumansprüchen wie Biber und Fischotter stellt der Verkehr dar, insbesondere entlang der B 2. Totfunde von Bibern bzw. Fischottern sind an den Kreuzungspunkten der Ragöse und eines benachbarten Grabens mit der B 2 und mit der L 291 bei Mönchsbrück bekannt. Außerdem wurde die Straßenbrücke über den Finowkanal und die Alte Finow bei Niederfinow (L 29) als potenziell gefährlich für Biber und Fischotter eingestuft. Weiterhin verläuft die Bahnlinie Eberswalde – Bad Freienwalde zwischen Teilgebieten des FFH-Gebietes und die Bahnlinie Eberswalde – Angermünde am Nordrand des FFH-Gebietes. Die Bahnlinien sind ebenfalls potenziell als Gefährdungsfaktoren für wandernde Tierarten anzusehen, auch wenn keine Daten vorliegen. Für Amphibien (mit Ausnahme des Seefrosches) stellt zudem der Oder-Havel-Kanal eine Totalbarriere dar. Auch der Finowkanal hemmt, vermutlich in geringerem Maße, die Ausbreitung wertgebender Amphibienarten.

Gefährdungen für die Fischfauna gehen v. a. von der verarmten Struktur (begradigte, ausgebaute Fließgewässerabschnitte der Alten Finow) aus. Die Fischfauna der zahlreichen Entwässerungsgräben wurde nicht untersucht, hier ist insbesondere bei hoher Unterhaltungsintensität (z. B. Sohlräumungen) von erheblichen Schäden für die Fischfauna auszugehen. Übergeordnete Gefährdung an allen Fließgewässern im Gebiet ist die fehlende Durchgängigkeit der zahlreichen Schleusen in Richtung Oder, deren Fischaufstiegsanlagen nicht alle funktionsfähig sind.

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Aufbauend auf den Zielen des Landschaftsrahmenplans und auf den Ergebnissen der Erhebung und Bewertung der wertgebenden Lebensräumen und Arten wurden folgende Leitlinien zur Erhaltung und Entwicklung des Gebietes abgeleitet:

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern (LRT 3260) mit ihren angrenzenden Auwäldern und quelligen Erlenwäldern (LRT 91E0). Dazu ist es notwendig:
 - Die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer, vor allem der Ragöse zu optimieren.
 - Die Alte Finow durch die Wiederherstellung des alten Verlaufs zu renaturieren.
 - Die Strukturgüte der naturnahen Fließgewässer zu verbessern, indem sie der Sukzession überlassen werden (Nettelgraben und Ragöser Fließ, Karlswerker Mühlenfließ, Eichwerderwiesengraben und Tornower Mühlenfließ).
 - Die Gewässergüte zu prüfen und ggf. zu optimieren, z. B. durch die Minimierung der Einleitung des Abflusses aus Fischzuchtteichen bei Macherslust und Polenzwerder.
 - Die feuchten bis nassen bachbegleitenden Erlen- und Erlen-Eschenwälder nach ersteinrichtenden Maßnahmen der Sukzession zu überlassen.
 - Die Auwaldbestände auf frischen Standorten zum Schutz wertgebender Arten der Krautschicht sowie zur Mehrung von Tot- und Altholz sporadisch und bodenschonend zu bewirtschaften.
- Optimierung des Wasserhaushaltes im Finowtal und am Großen Hopfengartensee. Zur langfristigen Regeneration von suboptimalen Moorhabitaten sowie zur kurzfristigen Sicherung von nährstoffarmen Feucht- bzw. Nassgrünländern mit möglichst hohem Wasserstand (mind. Wasserstufe 4+, max. 4+/5+) sind folgende Maßnahmen prioritär notwendig:
 - Unterbindung der Entwässerungswirkung der Stichgräben, um die aktuellen Trophieverhältnisse zu optimieren. Dabei sind Eutrophierungen nährstoffarmer Flächen durch Überstau mit Oberflächenwasser zwingend zu vermeiden. Mit welchen Maßnahmen dies im Gebiet am besten erreicht werden kann, ist zu untersuchen.
 - Zur Sicherung der Artenvielfalt ist die Erhaltung der wertgebenden Biotope und Arten der Feucht- und Nassgrünländer mit ihrem Mosaik aus genutzten und ungenutzten Bereichen prioritär.
 - Zur Erhaltung des LRT 6410 sowie wertgebender Pflanzenarten der Feuchtwiesen und –weiden ist eine extensive Nutzung zur Aushagerung und zur Offenhaltung der Grasnarbe notwendig. Ausgehagerte Flächen sollten sehr früh oder spät im Jahr genutzt werden. Flächen, die durch Eutrophierung beeinträchtigt sind, können durch eine Nutzung im Sommer ausgehagert werden.
 - Zur Erhaltung und Entwicklung der wertgebenden Falter-Arten muss die Strukturvielfalt erhalten werden. Das Mosaik aus artenreichen Feuchtwiesen, ungenutzten Staudenfluren (LRT 6430) und ungenutzten bultigen Kleinseggenmooren ist beizubehalten und zu fördern. Gleichzeitig sind angrenzende blütenreiche Trockenrasen zu erhalten.

- Für die Erhaltung wertgebender Vogelarten und die Entwicklung von Vogelhabitaten ist flächiger Gehölzaufwuchs im Bereich der Feucht- und Nassgrünländer zu unterbinden.
 - Über mehrere Monate bestehende Nassstellen sind auf bereits eutrophen Standorten für wertgebende Brutvögel wie Kiebitz, Wiesenpieper, Flussregenpfeifer sowie Amphibien (v. a. Rotbauchunke, Wechselkröte) zu fördern.
- Erhaltung und Entwicklung der oligo- bis mesotrophen Standgewässer und der sauren Moorwälder. Dazu ist es notwendig:
 - Im Bachsee ein natürliches Fischartengleichgewicht wiederherzustellen.
 - Den Ist-Zustand des Fettsees sowie des umgebenden Moorwaldes zu untersuchen, um festzustellen, ob Maßnahmenbedarf zur Sicherung und Optimierung des Erhaltungszustandes besteht.
- Erhaltung und Entwicklung des Schlucht- und Hangwaldes (prioritärer LRT 9180) am Karlswerker Mühlenfließ durch Sukzession.
- Erhaltung und Entwicklung der Buchenwälder im Teilgebiet bei Neuehütte durch Belassen von ausreichend hohen Alt- und Totholzvorräten im Wald. Ziel ist es, mindestens 5-7 dickstämmige Altbäume/ha, möglichst als Baumgruppe und 20-40 m³ Totholz/ha in den Beständen zu erhalten und zu entwickeln.
- Erhaltung und Entwicklung von Trockenrasen in den Teilgebieten am Bahndamm in Britz, östlich der Müllkippe sowie am Amalienhof, Dazu ist es notwendig:
 - Die Flächen naturschutzgerecht zu beweiden oder zu mähen.
 - Die Flächen teilweise zu entbuschen und den Gehölzjungwuchs durch Beweidung zurückzudrängen.

4.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wert gebende Biotope

4.2.1 Fließgewässer

In den Fließgewässern des LRT 3260 ist zur langfristigen Optimierung ihrer Strukturgüte die Eigendynamik zuzulassen. Auf Gewässerunterhaltung sollte weitgehend verzichtet werden.

Ragöse

Der Abschnitt des Ragöser Fließes an der Ragöser Mühle (3149NW0700) wurde als begradigt und damit strukturell beeinträchtigt kartiert. Dort wurde inzwischen eine Fischaufstiegshilfe gebaut und der Lauf der Ragöse teilweise verlegt. Der Abschnitt sollte erneut bewertet werden, um zu prüfen, ob mit diesen Maßnahmen die im Rahmen der Biotopkartierung festgestellten Beeinträchtigungen beseitigt wurden oder ob weitergehende Maßnahmen zur Strukturanreicherung notwendig sind.

Im Bereich der Unterführung unter dem Oder-Havel-Kanal (3149NW0722) hindurch weist die Ragöse unnatürlich hohe Fließgeschwindigkeiten auf. Es ist zu prüfen, ob die Unterführung strukturell optimiert, die Fließgeschwindigkeit herabgesetzt und diese Verbauung durchgängiger gestaltet werden kann.

Alte Finow

Der Veraluf der Alten Finow sollte so weit wie möglich wiederhergestellt werden, um den Erhaltungszustand des Fließgewässers zu verbessern und den Abfluss aus dem Finowtal zu verzögern. Diese Maßnahme trägt zur Verbesserung des Wasserhaushalts im FFH-Gebiet, aber auch im unterhalb gelegenen Niederoderbruch bei.

Dazu sollte das bestehende Entwicklungskonzept der Biosphärenreservatsverwaltung vertieft und umgesetzt werden. Es umfasst den Wiederanschluss bestehender wasserführender Altarme an den Gewässerlauf. Zudem ist zu prüfen, ob weitere Altarme als Senken im Gelände nachvollziehbar sind und ebenfalls an die Alt Finow angeschlossen werden können. Auch die begradigten Zuflüsse der Alten Finow sollten naturnah gestalten werden.

Karlswerker Mühlenfließ

Die Einleitung von Straßenabfluss in das Karlswerker Mühlenfließ ist kurzfristig zu unterbinden. Der Straßenabfluss ist entweder vor Ort zu versickern oder nach Klärung und Filterung dem Karlswerker Mühlenfließ zuzuführen.

4.2.2 Auwälder

Die meisten Bestände des LRT 91E0 im Gebiet befinden sich in einem guten Zustand. Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes von gut nach hervorragend kann durch die Mehrung des Alt- und Totholzanteils erzielt werden. Eine Nutzung der nassen bis feuchten Bestände sollte je nach Wasserstand gar nicht oder nur bodenschonend und sporadisch erfolgen. Entnommern werden sollten nur einzelne Stämme oder Baumgruppen. Entlang des Karlswerker Mühlenfließ ist eine ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Gehölzarten mittelfristig, spätestens jedoch bei Hiebsreife notwendig.

Im Auwaldabschnitt, der den Unterlauf der Ragöse bis zur Mündung in den Finowkanal begleitet, bestehen Beeinträchtigungen durch Müll, Schutt oder Gartenabfälle. Der Erhaltungszustand dieser Fläche kann durch eine kurzfristige Beseitigung der Ablagerung verbessert werden.

Westlich der Ragöser Mühle liegt der alte Mühlteich, der als Fischteich genutzt wird. Am Nordende wird Wasser aus dem östlich angrenzenden quelligen, die Ragöse begleitenden Erlenwald entnommen, um den Teich zu speisen. Das Wasser aus dem Teich wird dann an seinem Südenende über zwei Gräben in die Auwälder zurückgeleitet und fließt schließlich in die Ragöse. Im Auwald sind deutliche Beeinträchtigungen durch Eutrophierung festgestellt worden. Um den Erhaltungszustand des Auwalds zu verbessern, ist für die Wasserversorgung des Teiches nach einer alternativen Lösung zu suchen. Die derzeitigen Zu- und Abflüsse sind zu beseitigen. Zudem ist zu prüfen, ob Beeinträchtigungen der Gewässergüte in der Ragöse aus der Einleitung resultieren.

4.2.3 Grünland-LRT der Niederungen

Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Zur Erhaltung und Entwicklung der Flächen des LRT 6410 müssen ihre Flächen weiterhin nährstoffarm und ihre Grasnarbe licht bleiben, damit sich die typischen, konkurrenzschwachen Arten der Pfeifengraswiesen erhalten und entwickeln können. D.h. die Flächen sollten einerseits vernässt werden, damit das Grünland nicht durch die Zersetzung von Moorböden eutrophiert und andererseits darf das Wasser nicht zu hoch anstehen, damit die Bestände weiterhin zur Aushagerung genutzt werden könne. Ein zur Eutrophierung führender Überstau ist zu vermeiden.

Um Pfeifengraswiesen effektiv auszuhagern, müssen die Bestände kurz vor der Gräserblüte gemäht oder beweidet werden. Allerdings führt eine Nutzung zum Entwicklungsoptimum der Vegetation dazu, Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

dass viele Pflanzenarten nicht zur Samenreife gelangen. Daher sollten nährstoffarme Flächen entweder sehr früh im Jahr, d.h. im März beim ersten Austrieb oder erst im Herbst genutzt werden, damit gefährdete und seltene Arten sich vermehren können, aber keine Streuschicht entsteht. Ideal zur Erhaltung artenreicher Pfeifengraswiesen ist eine extensive Wiesennutzung. Jedoch ist auch die Nutzung als Mähweide möglich, so dass die derzeitige Nutzung bei feuchten Böden fortgesetzt werden kann. Allerdings ist regelmäßig eine Nachmahd durchzuführen.

Langfristig sollte für die Erhaltung der Nährstoffarmut der Flächen des LRT 6410 der Wasserhaushalt optimiert werden. Dazu sind die Entwässerungsgräben im Finowtal zu verschließen oder der Sukzession zu überlassen. Ein Überstau der Pfeifengraswiesen mit eutrophem Oberflächenwasser muss jedoch unbedingt vermieden werden.

Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Die Fläche des LRT 6510 kann optimal durch eine zweischürige Mahd mit Mahdgutabtransport erhalten werden.

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Die Hochstaudenfluren im Gebiet sind durch eine sporadische Nutzung zu erhalten. Die Nutzung kann je nach Zugänglichkeit (teilweise innerhalb von Gebüsch bzw. Feldgehölzen) durch Beweidung, Mahd oder Mulchen erfolgen.

4.2.4 Moor-LRT

Zur Sicherung des Standortes des Birken-Moorwaldes (91D0) im Fettseemoor ist zu untersuchen, ob Beeinträchtigungen durch Eutrophierung wegen des hohen Wasserstandes bestehen (siehe Kap. 4.2.5.). Langfristig ist im Fettseemoor ein möglichst hoher Wasserstand anzustreben, jedoch ohne dabei mittelfristig einen Überstau zu erzeugen.

Zur Optimierung des Wasserhaushaltes des Kesselmoores (LRT 7140) östlich des Fettseemoores sind die verdunstungsintensiven Nadelgehölze am Moorrand kurzfristig zu entnehmen. In dem Moor selbst besteht kein Maßnahmenbedarf und es ist langfristig der Sukzession zu überlassen.

4.2.5 Standgewässer

Ein optimaler Erhaltungszustand der nährstoffarmen, kalkreichen Seen im Gebiet setzt voraus, dass die Seen den primären Trophiezustand sowie eine natürliche bzw. naturnahe Hydrologie aufweisen. Durchzuführende Maßnahmen für die Flächen des LRT 3140 zielen prioritär auf die Sicherung bzw. Verbesserung der Trophie sowie der Hydrologie ab.

Der Fettsee wurde in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand vorgefunden. Um diesen Zustand zu verbessern, ist kurzfristig eine Untersuchung der aktuellen Trophie sowie der Makrophytenvegetation durchzuführen. Sollte sich der Trophiezustand gegenüber der primären Trophie verschlechtert haben bzw. das Gewässer keine Characeenvegetation mehr aufweisen, sind weitere Untersuchungen der Ursachen notwendig. Es ist zu prüfen, ob eine Beeinträchtigung aufgrund einer mittelfristig wirkenden Eutrophierung des Fettsees durch Überstau des Fettseemoores (siehe Kap. 3.1.2.1) besteht. Aus diesen Untersuchungen sind Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes abzuleiten. Langfristig ist im Fettsee ein möglichst hoher Wasserstand anzustreben, jedoch ohne dabei mittelfristig einen Überstau im angrenzenden Moor zu erzeugen.

Im Bachsee bestehen Beeinträchtigungen durch die vorhandenen faunenfremden Spiegelkarpfen. In diesem See ist durch Pflegefischerei das natürliche Fischartengleichgewicht wiederherzustellen. Weiterhin sollten die Ursachen untersucht werden, warum im Bachsee die Unterwasserpflanzenbestände fehlen. Unter anderem sollte geprüft werden, ob die Wasserentnahme Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

eine Rolle spielt. Diese Ursachen sind zu beseitigen, um mittelfristig eine Wiederbesiedlung mit Characeen zu begünstigen.

Die übrigen Kleingewässer im Gebiet sind der Sukzession zu überlassen.

Bei den Gewässern des LRT 3150 handelt es sich überwiegend um Kleingewässer. Für diese Gewässer besteht kein konkreter Handlungsbedarf. Der Erhaltungszustand ist durch Sukzession langfristig zu sichern.

Der Große Hopfengartensee wurde ebenfalls dem LRT 3150 zugeordnet. Da über die fischereiliche Nutzung des Sees keine Informationen vorliegen, sollte in einem Gespräch mit dem Nutzer ermittelt werden, ob Bedarf zur Anpassung der Nutzung besteht.

4.2.6 Buchenwald-LRT

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Rotbuchenwälder sind vor allem Alt- und Totholz zu erhalten und entwickeln. Außerhalb der Zone II des Biosphärenreservats sollte mindestens der Erhaltungszustand B bei den Habitatstrukturen erreicht werden. Dazu sind mindestens 5-7 dickstämmige Altbäume/ha, möglichst als Baumgruppe und 20-40m³ Totholz/ha in den Beständen zu erhalten und entwickeln. Zur Schonung der Krautschicht und Schaffung von vertikalen Strukturen sollte die Nutzung nur über eine einzelstamm- bis gruppenweise Entnahme erfolgen. Gesellschaftsfremde Baumarten sind mittelfristig, spätestens jedoch bei Hiebsreife zu entnehmen.

Die Fläche des prioritären LRT 9180 Schlucht- und Hangwälder ist als Sonderstandort mit steiler Hangneigung im Optimalfall vollständig aus der Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen. Als gleichwertige Alternative kann auch eine sporadische Nutzung unter Einsatz von Rückepferden bei einzelstamm- bis gruppenweiser Entnahme (in langen Zeitabständen) erfolgen.

4.2.7 Steppenrasen und Kalksandrasen

Zur Erhaltung und Entwicklung der Trockenrasen im Gebiet ist eine Nutzung der Flächen notwendig. Sowohl für die Flächen des LRT 6120 als auch für die Flächen des LRT 6240 ist eine extensive Beweidung mit Schafen, Rindern oder Eseln (max. 1,4 GVE/ha/a) optimal. Alternativ können die Flächen auch durch Mahd mit Mahdgutabtransport gepflegt werden. Mahd ist allerdings keine gleichwertige Alternative, da bei Beweidung durch Tritt und Wälzen Offenbodenflächen geschaffen und Gehölze verbissen werden, so dass die Standortvielfalt gefördert wird. Für die Fläche am Bahndamm Britz wurde allerdings aufgrund der besseren Umsetzbarkeit Mahd vorgesehen.

Innerhalb der Fläche des LRT 6120 östlich der Müllkippe sind zur Verbesserung des Erhaltungszustandes die Ablagerungen von Bauschutt kurzfristig zu beseitigen.

Für die Flächen des LRT 6240 besteht neben der Offenhaltung auch die Notwendigkeit der Entbuschung. Diese kann durch gezielte Gehölzentnahme oder durch Besatz mit geeigneten Weidetieren wie z. B. Ziegen erfolgen.

Die Pflege der Halbtrockenrasen im Gebiet sollte an die Pflege der beidseitig angrenzenden Halbtrockenrasen des FFH-Gebietes 130 „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“ angepasst werden.

4.2.8 Weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet kommen nur wenige ungenutzte nährstoffreiche Moore vor. Sie sind durch Entwässerung gesackt und nicht mehr zur Mooratmung befähigt. Aufgrund der eingeschränkten Quellungsfähigkeit der Torfe kommt es auf diesen Flächen schnell zu einem Überstau und zur

Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Eutrophierung. Durch eine Optimierung des Wasserhaushalts mit Verschluss oder Rückbau der Gräben können diese Moore langfristig erhalten und entwickelt werden. Um Nährstoffeinträge aus einer landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein kleinflächiges Moor am Amalienhof zu vermeiden, ist ein Pufferstreifen am Ackerrand einzurichten.

Die artenreichen Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte sind ebenfalls durch extensive Nutzung zu erhalten. Eine Nachmahd bei verstärktem Auftreten von Weideunkräutern fördert den Artenreichtum.

Das Vorkommen der Silbergrasflur am Bahndamm bei Britz kann durch regelmäßige Pflege erhalten und entwickelt werden.

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

Die Erhaltung und Entwicklung der wertgebenden Pflanzenarten kann langfristig durch die Erhaltung und Entwicklung ihrer Standorte gewährleistet werden (siehe Kap. 4.2).

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

4.4.1 Landsäugetiere

Die Maßnahmenvorschläge der vorliegenden Untersuchungen und Gutachten sind umzusetzen (zur Verortung siehe Abb. 19):

- Kreuzung B 2 mit Ragöse: Die Unterführung des Gewässers unter der B 2 ist vollständig überstaut. Eine ausreichende Schwimmhöhe für Otter und Biber sind gegeben, Bermen fehlen. Eine Zäunung des Bereiches in Kombination mit wirkungsvollen Durchlässen ist erforderlich. HARTLEB & HEMEIER (2007) schlagen den Einbau ottergerechter Bermen vor, geeignet wäre eine Schwimmberme. HOFMANN & WEBER (2007) plädieren für die Anlage von Feldsteinpackungen >1 m beidseitig und eine Anbindung an die Uferlinie (akuter Handlungsbedarf). Um das Problem dauerhaft zu lösen, ist die Straße im Überschwemmungsbereich der Niederung aufzuständern. So können die Tiere trotz Anstau des Wassers (auch durch den Biber) wechseln.
- Kreuzung B 2 mit dem Graben knapp westlich der Ragöse: Auch hier ist Handlungsbedarf (Zäunung, Durchlass passierbar gestalten) aufgrund der Verkehrsoffer gegeben. HARTLEB & HEMEIER (2007) schlagen den nachträglichen Einbau eines Trockendurchlasses vor. HOFMANN & WEBER (2007) empfehlen die Öffnung des Durchlasses sowie eine Leitzäunung auf der gesamten Straßenlänge. Die Aufständigung der Straße ist auch hier notwendig, um das Problem dauerhaft zu lösen.
- Auf der L 291 Höhe Ragöser Fließ bei Mönchsbrück sowie auf der Straßenbrücke über den Finowkanal bei Niederfinow (L 29) sind ebenfalls ottersichere Zäunungen und die Optimierung der Durchlässe erforderlich. Von HARTLEB & HEMEIER (2007) werden eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h sowie ein Warnschild Otterwechsel vorgeschlagen. Dies ist nach unserer Meinung nicht geeignet, um Verkehrsoffer auszuschließen. Bei der L 29 über den Finowkanal bei Niederfinow sollte ein Laufsteg (Schwimmberme) eingebaut werden.

4.4.2 Fledermäuse

In den genutzten Wäldern ist es wichtig, dass Laubwald-Altholzinseln in ausreichender Größe und Dichte vorhanden sind. Ohne dieses Quartierangebot sind die umgebenden Waldbestände für Fledermäuse nicht nutzbar. Der Verlust an Quartierpotenzial im Zuge der Waldbewirtschaftung kann nur durch eine ausreichende Anzahl und Dichte von langfristig erhaltenen Biotop-Bäumen bzw. Habitatinseln ausgeglichen werden, soweit nicht im Bewirtschaftungskonzept bereits vorgesehen ist, dass eine angemessene Anzahl Bäume bis zur Zerfallsphase stehen bleiben kann. Notwendig ist die Entwicklung eines vernetzten Quartierangebotes, bestehend aus langfristig ungenutzten Altholzinseln oder -baumgruppen. Die Bäume müssen bereits bei ihrer Ausweisung ein mittleres bis hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen, um kurzfristig eine ausreichende Wirksamkeit zu gewährleisten. Die entstehenden urwaldartigen Strukturen bieten allen baumbewohnenden Fledermausarten geeignete Quartiermöglichkeiten und können von vielen Wald-Fledermausarten als Jagdgebiet genutzt werden. Besonders geeignet sind Bereiche, die nahe an geeigneten Jagdgebieten liegen (z. B. in Gewässernähe) oder selbst ein hohes Beuteangebot aufweisen.

Dies wird umgesetzt, indem im FFH-Gebiet mittel- bis langfristig mindestens ein Bestand an sieben Quartierbäumen/ha (WK 7) für Waldfledermäuse erhalten wird. Bekannte und potenzielle Quartierbäume sowie Blitzschlagbäume (für die Rauhauffledermaus) sind ausnahmslos zu erhalten.

Anhand der vorliegenden Biotopdaten wurden die besonders geeigneten Flächen für die Entwicklung des Quartierangebotes ermittelt. Diese sind in Abb. 45 und in den folgenden Absätzen dargestellt:

Altbaumbestände zur Ausweisung und Entwicklung von Altholzinseln bzw. -baumgruppen (Maßnahmen-Flächen ss_F206-232):

Derzeit vorhandene Altholzbestände mit Quartierpotenzial wurden anhand des Deckungsgrades der Wuchsklasse WK 6 sowie der Vorratsfestmeter an WK 6 identifiziert. In diesen Altholzbeständen muss der Erhaltungszustand A sichergestellt werden. Hierzu müssen Gruppen von Altbäumen (WK 7) dauerhaft gesichert werden (Methusalem-bäume andere Sicherung). Die Gruppen von Altbäumen müssen mindestens sieben Bäume umfassen, so dass immer einige alternative Quartierbäume beieinanderstehen. Der Abstand zwischen den Gruppen darf 0,2 km nicht überschreiten.

Quartierinseln um Bruchwälder und Waldmoore (Maßnahmen ss_F233-240):

Rings um Waldmoore und Bruchwälder sind bevorzugt Gruppen von Altbäumen (WK 7) dauerhaft zu erhalten (Methusalem-bäume andere Sicherung). Die Gruppen von Altbäumen müssen mindestens sieben Bäume umfassen, so dass immer einige alternative Quartierbäume beieinanderstehen. Der Abstand der einzelnen Gruppen von Altbäumen darf 0,2 km nicht überschreiten. Um einige Bruchwälder und Waldmoore finden sich bereits jetzt Laubwaldbestände mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse. Wegen der Nähe zu den wichtigsten Jagdgebieten der Mückenfledermaus und Rauhauffledermaus haben diese eine herausragende Bedeutung für die beiden, aber auch für alle anderen baumbewohnenden Fledermausarten. Im FFH-Gebiet finden sich derartige Flächen vor allem östlich von Neuehütte.

Erhalt von Höhlenbäumen (Maßnahmen-Flächen ss_F214, 248, 249):

In Beständen, in denen ein hoher Anteil an Höhlenbäumen dokumentiert ist, müssen diese erhalten bleiben, um das Angebot an potenziellen Quartieren langfristig zu sichern.

Förderung der Streuobstwiesen (Maßnahmen-Flächen ss_F110-111):

Die beiden im Umfeld der Siedlungen Broichsdorf und Stecherschleuse liegenden Streuobstwiesen sind zu erhalten. Es handelt sich bei beiden Flächen um aufgelassene Streuobstflächen. Damit der Charakter als Streuobstwiese erhalten bleibt, müssen sie in regelmäßigen Abständen gepflegt werden. Sie besitzen für viele Fledermausarten eine der hohen Bedeutung als Nahrungshabitat. Aufgrund des häufigen Zuschnitts der Bäume bilden sich viele Höhlen aus, die als Quartiere genutzt werden können. Vor allem Flächen mit Altbäumen haben ein hohes Quartierpotenzial für Baum

bewohnende Arten. Insbesondere für das Graue Langohr, von dem Winterquartiere in Hohenfinow und Chorin nachgewiesen wurde, haben Streuobstwiesen eine große Bedeutung als Jagdhabitat.

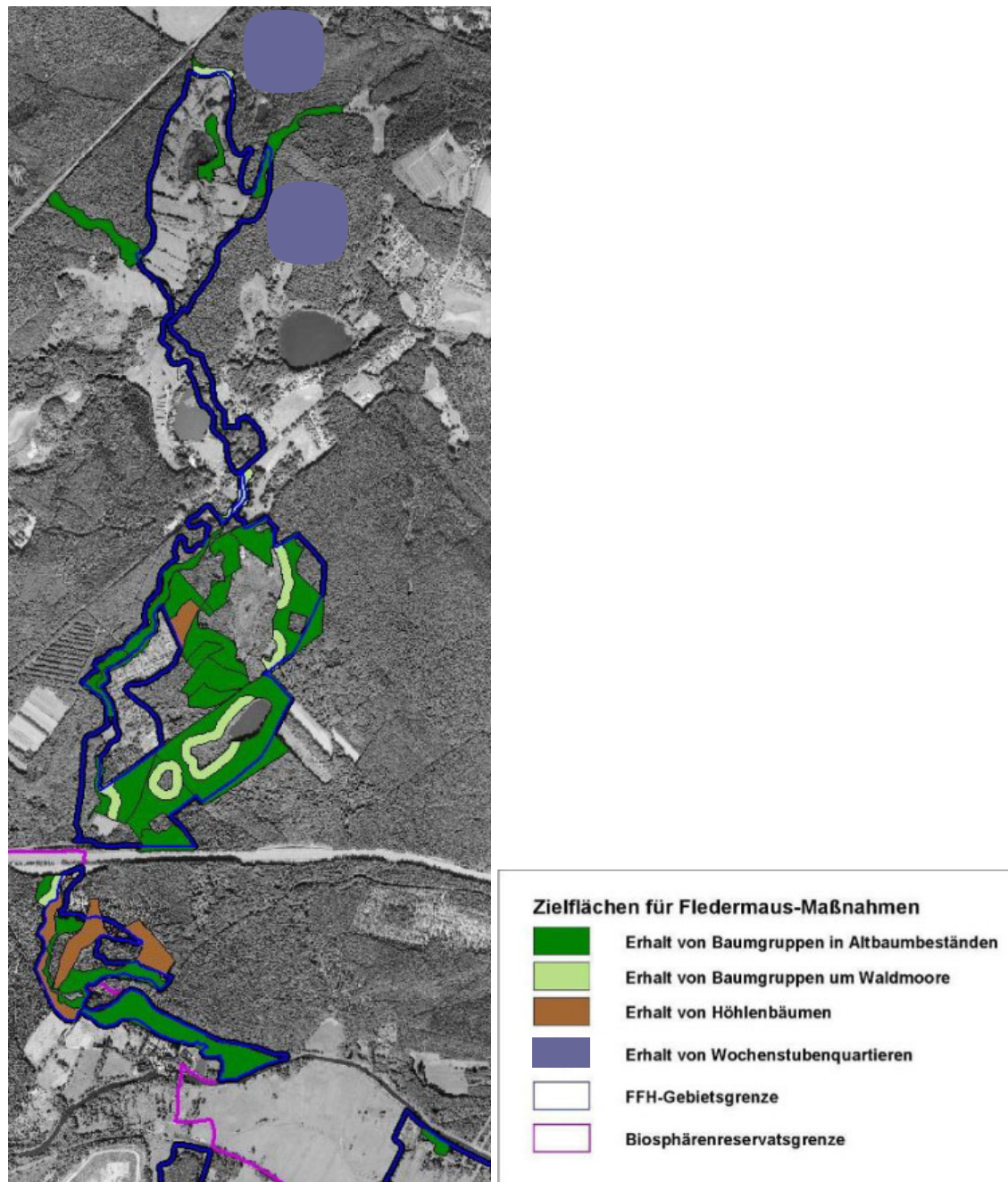


Abb. 45: Zielflächen für Fledermausmaßnahmen im FFH-Gebiet und seiner nahen Umgebung.

Die beiden Streuobstwiesenflächen wurden nicht dargestellt.

4.4.3 Amphibien

Zur näheren Beschreibung der Ziele und Maßnahmen siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna (Allgemeine Maßnahmen). Sofern nicht anders benannt, sind die Maßnahmen so früh wie möglich umzusetzen. Eine vollständige Darstellung der Maßnahmenvorschläge für die Untersuchungsgewässer findet sich im Anhang. Zur Verortung bzw. Prioritätensetzung siehe Abb. 22, Abb. 46.

Maßnahmen an Laichgewässern

Zehn der Untersuchungsgewässer, v. a. die Fließgewässer sowie Gräben, sind als Habitat für die betrachteten Amphibienarten weitgehend ungeeignet und es besteht kein Entwicklungspotenzial im Hinblick auf Amphibien. Bei weiteren sieben Gewässern ist der Zustand aktuell noch akzeptabel; hier gilt es vor allem, einer weiteren Austrocknung bzw. Verlandung Einhalt zu gebieten.

Weitere sechs Gewässer (v. a. im Fettseemoor) sind ggf. durch Vernässungsmaßnahmen aufzuwerten. Laut Försterbefragung (2010) wurden im Fettseemoor bereits Moorpflegemaßnahmen durchgeführt und die aktuellen Biberaktivitäten sind zudem gut geeignet, die Wasserstände anzuheben. Insgesamt ist es wichtig, dass vorhandene Biberdämme im FFH-Gebiet erhalten bleiben (mittlere Priorität). So können notwendige Vernässungen im Gebiet erzielt werden, was vor allem für das Finowtal und das Fettseemoor wichtig ist. Im Finowtal und möglicherweise auch im Teilgebiet Finowtal Süd sollten großflächige Nassstellen gefördert werden, die sich über einige Monate halten (mittlere Priorität). Dadurch könnten geeignete Laichgewässer für verschiedene Arten geschaffen werden, was auch im Hinblick auf die Wechselkröte von Bedeutung sein kann.

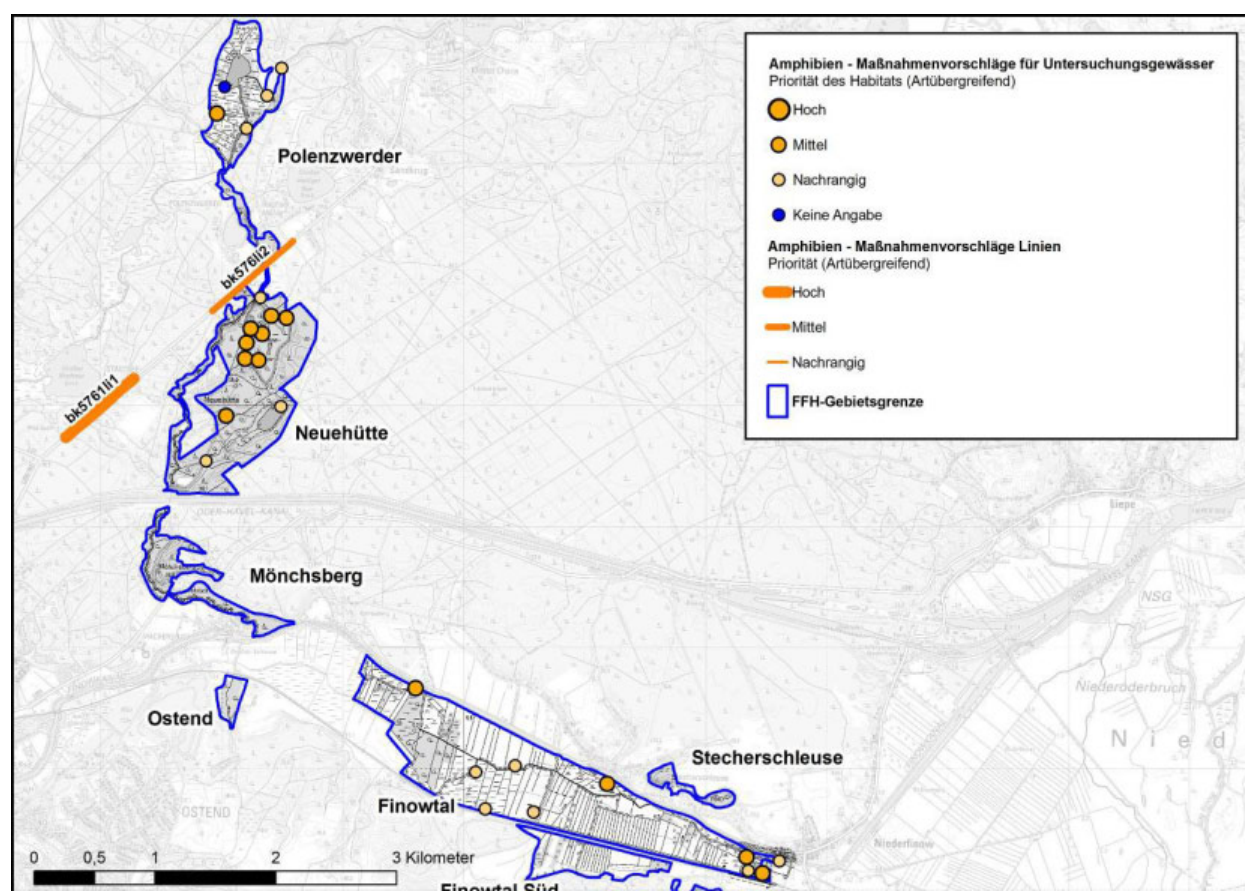


Abb. 46: Priorität der Untersuchungsgewässer und der Maßnahmenvorschläge

Maßnahmen im Landlebensraum

- Errichtung einer Amphibienleitanlage mit Tunneln an der B 2 auf Höhe des Stadtsees (Abb. 46, ID: bk576li1; hohe Priorität).
- Erhalt aller Waldstandorte im FFH-Gebiet (hohe Priorität).
- Erhalt aller Grünlandstandorte und Brachen im FFH-Gebiet unter Beibehaltung der extensiven Nutzung (hohe Priorität). Optimal wäre eine Umstellung auf ökologischen Landbau.
- Erhalt aller Feldgehölze und Strukturelemente im FFH-Gebiet (z. B. Lesesteinhaufen; mittlere bis hohe Priorität).

- Regelmäßige Kontrolle der Amphibienwanderung an der B 2 zwischen den Teilgebieten Polenzwerder und Neuehütte (Abb. 46, ID: bk567li2; Mittlere Priorität).

4.4.4 Fische

Für die wertgebenden Fischarten im FFH-Gebiet ist es wichtig, dass die Gewässersohle erhalten bleibt, wodurch Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, sofern diese im Ragöser Fließ anfallen, nur bedingt Anwendung finden sollten. Dies bezieht sich vor allem auf die Grundräumung die nach (W 60) nicht vorgenommen bzw. nur eingeschränkt nach (W 53b) stattfinden sollte. Dadurch würden für die bodenorientierten Fische ungestörte Ausweichmöglichkeiten geschaffen. Das Belassen von Sturzbäumen nach (W 54) würde die Habitatstrukturen für die Groppe und das Bachneunauge weiter verbessern, da diese von den ausgewachsenen Tieren gerne als Ersatzstrukturen zum Verstecken vor Fressfeinden genutzt werden. Damit der Prädationsdruck auf die Kleinfischarten nicht auf ein unnatürliches Maß erhöht wird, sollte ein gewässeruntypischer Fischbesatz unterbleiben bzw. die nicht typischen Fischarten der Salmoniden-Äschen-Region verstärkt entnommen werden.

Eine weitere wichtige Maßnahme ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer. Diese Maßnahmen betreffen v. a. die Schleusen zwischen Ragöse und Oder (außerhalb des FFH-Gebietes).

4.4.5 Libellen

Der Schwerpunkt der zu fordernden Maßnahmen liegt auf der Sicherung des hervorragenden Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der beiden FFH-Arten *Leucorrhinia pectoralis* und *Aeshna viridis* sowie der Verbesserung des nur guten Erhaltungszustandes der lokalen Population von *L. caudalis*. Entscheidend sind hierbei die Förderung höherer Grundwasserstände, die Verminderung von Stoffeinträgen und die Vermeidung von Fischbesatz. Eine detaillierte Übersicht über die flächenscharfen Ziele, Maßnahmen und zu fördernden Arten gibt Tab. 49.

Tab. 49: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der betrachteten Libellenarten

Fläche	Zielzustand	Maßnahmen	Arten
Fettseemoor	Besonnte Flachwasserbereiche mit submerser Vegetation	Beibehaltung u. Förderung höherer Grundwasserstände durch Anstau von Entwässerungsgräben und Wiedervernässung	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> , <i>Leucorrhinia dubia</i> , <i>Leucorrhinia rubicunda</i>
Fettsee	Moorrestsee mit Schwimmblattvegetation (Krebsscherenrasen)	Beibehaltung u. Förderung höherer Grundwasserstände Vermeidung von Stoffeinträgen Vermeidung von Fischbesatz	<i>Aeshna viridis</i>
Hopfengartensee	Flachsee mit Schwimmblatt- und Submersvegetation	Vermeidung von Stoffeinträgen durch Landwirtschaft Vermeidung von Fischbesatz	<i>Leucorrhinia caudalis</i> , <i>Epitheca bimaculata</i>

4.4.6 Tagfalter und Widderchen

Die übergeordneten Ziele hinsichtlich der Tagfalter und Widderchen im FFH-Gebiet sind:

- Regeneration von großflächigen Niedermoorhabitaten mit ausreichend hohen Wasserständen.
- Erhalt der kleinräumig ausgebildeten Restbestände artenreicher, relativ nährstoffarmer Grünlandhabitate.

Diese beiden Strategien müssen parallel verfolgt werden: Strategie 1 zur langfristigen Regeneration des Gebietes und Strategie 2, um den Artenpool bis zum Erreichen der langfristigen Ziele zu erhalten.

Wesentliche Zielhabitate in Bezug auf Tagfalter sind Schlangenknotrich (*Polygonum bistorta*)-Wiesen, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Seggenwiesen oder Seggenriede (Kennarten: *Carex appropinquata*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. majalis*, *Valeriana dioica*) sowie mäßig nährstoffreiche Staudenfluren mit *Valeriana officinalis* oder *Filipendula ulmaria*.

Primäre Zielarten für den Bereich Ragöser Fließ nördlich der Ragöser Mühle (Polenzwerder, Hopfengartensee) sind: Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), Lilagold-Feuerfalter (*L. hippothoe*), Großer Feuerfalter (*L. dispar*) und Mädesüß-Scheckenfalter (*Brenthis ino*).

Primäre Zielarten für das Finowtal sind: Mädesüß-Scheckenfalter (*Brenthis ino*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), Lilagold-Feuerfalter (*L. hippothoe*), Großer Feuerfalter (*L. dispar*) sowie Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*).

4.4.6.1 Maßnahmen

Zur Erreichung der genannten Ziele sind folgende Maßnahmen notwendig (Details siehe Kap. 4.4.6.1.1 und Kap. 4.4.6.1.2 und Maßnahmenshape):

Wasserhaushalt

- Kleinflächige Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushalts durch Sohlschwelen oder Stauwerke in den Gräben. Verfüllung von Gräben in noch gut ausgeprägten Habitaten ist nur mit großer Vorsicht und nach Rücksprache mit Faunisten vorzunehmen, damit gegebenenfalls vorhandene Larvalhabitate nicht geschädigt werden.
- Langfristig anzustreben ist die großflächige Regeneration von Durchströmungs-Flusstalmooren im Finowtal.
- Gräben sollten - bei Bedarf - maximal einseitig gepflegt werden (Schonung von Larvalhabitaten des Großen Feuerfalters).

Landnutzung und Gehölzpflege

Die historische Landnutzung der Nachkriegszeit wird sich heute dauerhaft nicht mehr großflächig wiederherstellen lassen. Auf entwässerten und eutrophierten Niedermoorstandorten hätte sie nicht denselben Effekt wie in früheren Jahren. Der verstärkte Aufwuchs auf diesen Standorten erfordert eine relativ intensivere Nutzung und Biomassentnahme. Besonders extensive Nutzungsformen mit nur sporadischer Nutzung sind vor allem auf den verbliebenen nährstoffärmeren Standorten zu etablieren!

Unter den heutigen Gegebenheiten sind folgende Varianten der Landnutzung für den Erhalt und die Regeneration von Falterhabitaten vorstellbar und zielführend:

- Großflächige, extensive Beweidung als kostengünstige Methode zum Offenhalten der meisten Flächen, Besatzstärke maximal 1,4 GVE. Im Allgemeinen sollte keine Umtriebsweidehaltung mit kurzfristig hoher Besatzdichte stattfinden! Allerdings kann eine temporäre, kleinflächig

intensive Nutzung zur Regeneration von längerer Zeit ungenutzten, dichtwüchsigen Streuwiesen sinnvoll sein.

- Kleinflächig wenig genutzte und jahrweise ungenutzte Flächen sind erwünscht. Bei Fortschreiten der Sukzession auf diesen Flächen, insbesondere Gehölzaufwuchs, ist dann eine Nachmahd durchzuführen.
- Mahdnutzung auf ausgewählten Flächen, anstelle oder zusätzlich zur Beweidung. Jedes Jahr sind ca. 20 % pro Flächeneinheit ungenutzt zu belassen, diese kurzfristigen Brachestadien sind jahrweise zu wechseln. Potenziell interessante Standorte für diese Nutzungsform sind nasse bis feuchte Niedermoorstandorte mit eutropher Vegetation, auf denen eine Aushagerung erreicht werden soll sowie alle Formen von Schlangenknöterich (*Polygonum bistorta*)-Wiesen und Feuchtwiesen mit Vorkommen von Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*).
- Spezielles Nutzungsmanagement (Mahd mit Kleintechnik) für besonders wertvolle Teilflächen in Anlehnung an historische Nutzungsformen mit unregelmäßiger Teilnutzung und unscharfen Nutzungsgrenzen (Variation der Nutzungsgrenze im Kontaktbereich zu ungenutzten Habitaten wie Schilfröhricht).
- Erhalt und Pflege von wertvollen Standorten, die aktuell durch Gehölzsukzession gefährdet sind. Relevant sind vor allem diejenigen Offenflächen, die noch relativ gut erhalten sind, auf denen sich aber Jungwuchs von Erlen oder anderen Gehölzen angesamt hat. Diese Flächen können zum Teil noch durch Mahd gepflegt werden. Weiterhin sind kleine aufgewachsene Gehölze auf der Fläche und Samenbäume zu entfernen. Die flächige Gehölzsukzession der vergangenen Jahrzehnte kann vermutlich nicht zurückgenommen werden - es geht aber darum, die wenigen verbliebenen wertvollen Habitate vor dem endgültigen Verschwinden zu bewahren! Extensiv beweidete Nassstandorte müssen in der Regel regelmäßig nachgemäht werden, um Gehölze zurückzudrängen!

4.4.6.1.1 Ragöser Fließ

Die Offenlandhabitate im FFH-Gebiet Ragöser Fließ stehen in Kontakt mit der Stadtseerinne zwischen den Stadtseen südlich von Britz und der Ragöser Mühle. Die Populationen der Falter sind bzw. waren im Raum zwischen den Stadtseen, Sandkrug und Chorin verbreitet. Insofern sind auch die an das FFH-Gebiet angrenzenden Lebensräume bei der Planung zu berücksichtigen.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen notwendig oder bedeutsam (Teilflächen siehe Abb. 47):

- Fortführung der extensiven Grünlandnutzung südlich und südwestlich des Hopfengartensees. Flexibles Grünlandmanagement mit unscharfen und jahrweise wechselnden Nutzungsgrenzen. Bei Mahd sind jährlich 20 % der Fläche als kurzfristige Brachestadien stehen zu lassen und diese im folgenden Jahr mit zu nutzen. Eine Nutzung sollte mindestens zweimal in 5 Jahren stattfinden. Keine kleinflächige Umtriebsweide mit hohen Besatzdichten! Die Besatzdichte bei Beweidung ist der Bodenfeuchtigkeit anzupassen. Insgesamt max. 1,4 GVE auf der Fläche (eher weniger).
- Trittschäden durch Beweidung sollten beobachtet und ggf. die Besatzdichte und der Beweidungszeitraum angepasst werden. Dies betrifft vor allem die Flächen 1104 und 1106 (siehe Abb. 47).
- Keine Düngung.
- Wasserhaltung sichern, lokal Gräben mit Sohlschwellen versehen.
- Das weitere Zuwachsen der feuchten und nassen Offenflächen muss unbedingt gestoppt werden! Vor allem die gehölznahen Bereiche mit Anflug von jungen Erlen müssen rechtzeitig gemäht bzw. gepflegt werden, um das Vordringen der Gehölze zu unterbinden. Diese Bereiche

Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

gehören häufig zu den zurzeit noch am besten ausgeprägten Feuchtgrünlandhabitaten und sind nur noch sehr kleinflächig vorhanden. Die intensiver genutzten, stärker entwässerten Flächen sind weniger durch Sukzession bedroht.

- Evtl. Wiederansiedlung des Sumpfhornklee-Widderchens (*Zygaena trifolii*) im sporadisch genutzten Feuchtgrünland.
- Potenzielle Eutrophierung der Fläche Nr. 1110 durch Pferch (oberhalb von P1102) prüfen. Ggf. Pferch an andere Stelle legen, da sich die Fläche 1110 durch Vorkommen mesotraphenter Arten auszeichnet und ein botanisches "Highlight" darstellt.

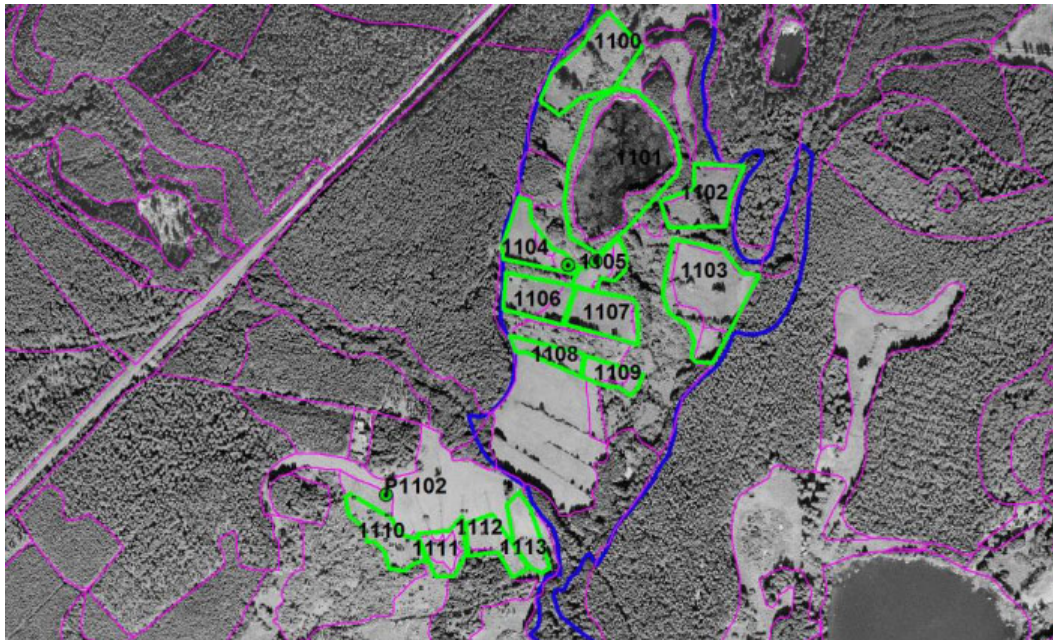


Abb. 47: Habitate und Maßnahmen für Tagfalter am Ragöser Fließ (Nordteil).



Abb. 48: Extensive Beweidung und Erlenaufwuchs am Ragöser Fließ (Gottwald, 14.5.2012).

4.4.6.1.2 Finowtal

Für eine Optimierung und Regeneration der Falterhabitate im Finowtal sind folgende Maßnahmen prioritär:

- Verminderung des Wasserabflusses in den Stichgräben (Seitengräben) durch Sohlswellen oder Stauwerke.
- Fortführung der extensiven Nutzung im Grünland.
- Intensivere Nutzung in artenarmen Brachflächen (vor allem im Osten, z. B. 1159b, 1161a).
- Belassen von temporär ungenutzten, jährweise wechselnden Teilflächen in ausgewählten Habitaten mit Vorkommen von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Baldrian (*Valeriana officinalis*, *V. dioica*) oder Schlangenknoterich (*Polygonum bistorta*).

Besonders bedeutsam für eine Optimierung von Falterhabitaten im Finowtal sind:

- Bereiche mit guter Grundwasserversorgung bzw. perkolierendem Wasser (Zufluss aus den Talhängen, z. B. Flächen 1155a, -b, 1156, 1157, siehe Abb. 49). Hier ist eine stärkere Vernässung durch Anstau der kleinen Abflussgräben möglich ohne große Gefahr von massiven Rückstauüberflutungen und Eutrophierung. Die Flächenwirkung von Maßnahmen an den kleinen Gräben ist außerdem begrenzt, so dass auch kleinflächige Optimierungen durchgeführt werden können. Die Flächen an den Talrändern, die mit perkolierendem, basenreichen Wasser versorgt werden, sind auch der bevorzugte Standort der artenreichen Schlangenknoterich-Trollblumen-Wiesen, die früher die Habitate der im Gebiet ausgestorbenen Falterarten Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*) und Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) darstellten.
- Flächen in der Nähe von blütenreichen Trockenbiotopen am Bahndamm.
- Flächen mit *Carex appropinquata* - Bultseggenrieden (z. B. 1160, 1161b, siehe Abb. 49). Hier kommen einige wichtige Larvalpflanzen vor, gleichzeitig ist die Vegetation in der Regel lückig (durchsonnt) und die auf den Bulten stehenden Larvalpflanzen sind vor temporärer Überflutung geschützt. Verbreitet sind diese Gesellschaften im Ostteil des Finowtales ausgebildet, oftmals im Kontakt zu Schilfflächen oder Gehölzzonen.
- Flächen mit gut ausgebildeten Vorkommen von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) auf nicht zu nährstoffreichen Standorten (z. B. 1157, 1159a).

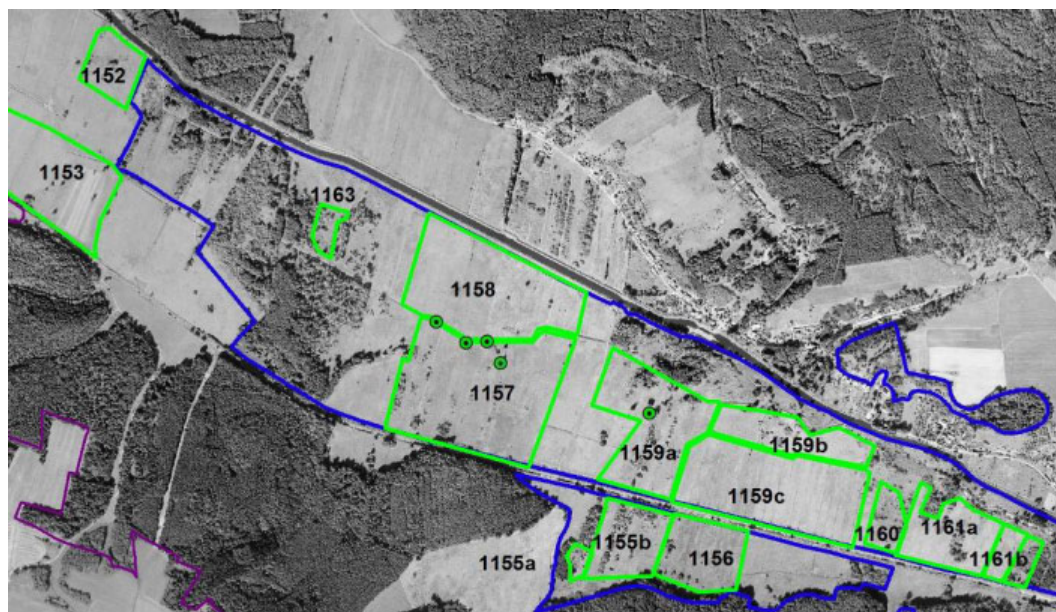


Abb. 49: Habitate und Maßnahmen für Tagfalter im Finowtal.

4.4.7 Mollusken

Für die festgestellten *Vertigo*-Arten ist der Erhalt von offenen Seggenrieden und extensiv genutzten Feuchtwiesen entscheidend. Die Habitate müssen außerdem vor Eutrophierung geschützt werden. Maßnahmen sind derzeit für die Fläche am Ragöser Fließ bei Neuhütte (IRSC041) in Form der Wiederaufnahme einer extensiven Pflege notwendig (siehe Tab. 50). Das gleichzeitige Vorhandensein von beiden *Vertigo*-Arten verbietet die Rückführung in eine konventionell, wenn auch extensiv genutzte Mähwiese, da *Vertigo moulinsiana* auf hohe Vegetationsstrukturen angewiesen ist. Jedoch sind im BR viele Standorte bekannt, an denen *V. angustior* auch in Großseggenrieden gute Populationen ausbildet.

Auf den großen Grünlandflächen südlich des Finowkanals sollte das gute Potenzial genutzt werden, den möglichen Siedlungsraum der nachweislich und potenziell vorhandenen Populationen durch Habitatoptimierung auf derzeit suboptimalen oder ungeeigneten Flächen (zu intensive Nutzung, zu starke Entwässerung durch Grabensysteme usw.) auszuweiten. Konkrete Maßnahmen können hier ohne Geländebegehung bzw. genaue Biotopdaten nicht angegeben werden.

Tab. 50: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der FFH-Anhangs-Arten der Mollusken

Fläche	Zielzustand	Maßnahmen	Priorität	Arten
IRSC041	Seggenried	Aufnahme Pflegemahd: nur alle zwei Jahre Wintermahd, dabei mind. 5 cm Schnitthöhe und nicht zu gründliche Entfernung des Mahdgutes (Entwicklung Streuschicht). Alternativ auch extensive Streifenmahd im 4-Wochenabstand mit maximal 2 m-Streifenbreite. Einmalig randlich eindringenden Gehölzaufwuchs entfernen, um ursprüngliche Flächengröße wieder zu erreichen (anschließend in Pflegemahd einbeziehen)	hoch mittel	<i>Vertigo angustior</i> <i>Vertigo moulinsiana</i>

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

Ragöser Fließ

- Prioritär im Ragöser Fließ ist der Erhalt des naturnahen, mäandrierenden Bachlaufes und der uferbegleitenden Gehölze als Lebensraum der typischen Fließgewässerarten.
- Im Offenland südlich Hopfengartensee ist die extensive Nutzung aufrecht zu erhalten und jegliche weitere Gehölzsukzession, insbesondere von Erlen, zu unterbinden. Dafür ist es erforderlich, dass einige Flächen neben der extensiven Beweidung von Zeit zu Zeit gemäht werden.
- Für die Gebirgsstelze muss an Wehren, Durchlässen und anderen baulichen Anlagen auf die Verfügbarkeit von Nistplätzen geachtet werden, bei Bedarf sind Nistkästen anzubringen.

Finowtal

- Prioritär im Finowtal ist die großflächige Erhöhung des Wasserstandes und die Optimierung der Ausprägung von feuchten bis nassen Offenlandhabitaten (siehe Abb. 50).
- Wesentlich für die derzeit vorhandenen Zielarten sind der Erhalt und die Optimierung einer möglichst vielfältigen extensiven Nutzung mit kleinräumig verschiedener Nutzungsintensität, Brachestadien und reich strukturierten Übergangsbereichen zu Gehölzen.

- Kleinflächige, frühe Sukzessionsstadien von Gehölzen sind positiv für mehrere Offenlandarten, das Auswachsen zu Gehölzen muss jedoch verhindert werden, in dem von Zeit zu Zeit auf den extensiv beweideten Flächen eine Nachmahd oder manuelle Gehölzentfernung erfolgt.
- Weidepfähle wirken positiv auf die Siedlungsdichte einiger Zielarten und sollten nicht entfernt werden.
- Für die Zielart Bekassine sollte die extensive Beweidung in großflächiger Standweide aufrechterhalten bleiben.
- Für den Wachtelkönig ist im mittleren Teil des Gebietes (1159b, -c, siehe Abb. 50) ein Nutzungsregime mit hohem Anteil an Spätnutzung (z. B. 50 % nach 15.07., 50 % nach 15.08.) zu etablieren. Um eine Verschlechterung der Grünlandflächen hinsichtlich der Struktur und Aufwuchsqualität zu vermeiden, sind die sehr spät genutzten Areale möglichst jährlich zu wechseln. Alternativ könnte auch eine frühzeitige sehr extensive Beweidung zielführend sein, dabei ist die Wirkung auf die Aufenthaltsbereiche und den Bruterfolg des Wachtelkönigs zu untersuchen. Eventuell ist auch eine Teilmahd von Flächen bis Ende Mai möglich - dies bleibt zu evaluieren. Keine Mahd im Juni, weil dann Gelege bzw. Jungvögel vorhanden sind.
- Bei Wasserstandsanhörungen ist eine Eutrophierung der Flächen z. B. durch Rückstau von größeren Vorflutern unbedingt zu vermeiden. Stattdessen sollte in den kleineren Seitengräben der Wasserstand z. B. durch Sohlschwelen in mehreren Schritten angehoben und die Wirkung auf die Vegetation beobachtet werden. Für die meisten Offenlandarten, insbesondere für den Wachtelkönig, sind nicht zu dichte Vegetationsstrukturen eine wesentliche Voraussetzung für deren Vorkommen.

Jenseits der optimalen Ziele für Teilflächen sollte für das Gesamtgebiet ein auch wirtschaftlich tragbares Gesamtkonzept erstellt werden, dass die Fortdauer der Nutzung ermöglicht. Teilflächen müssen und können dabei auch sehr früh im Jahr beweidet oder gemäht werden.

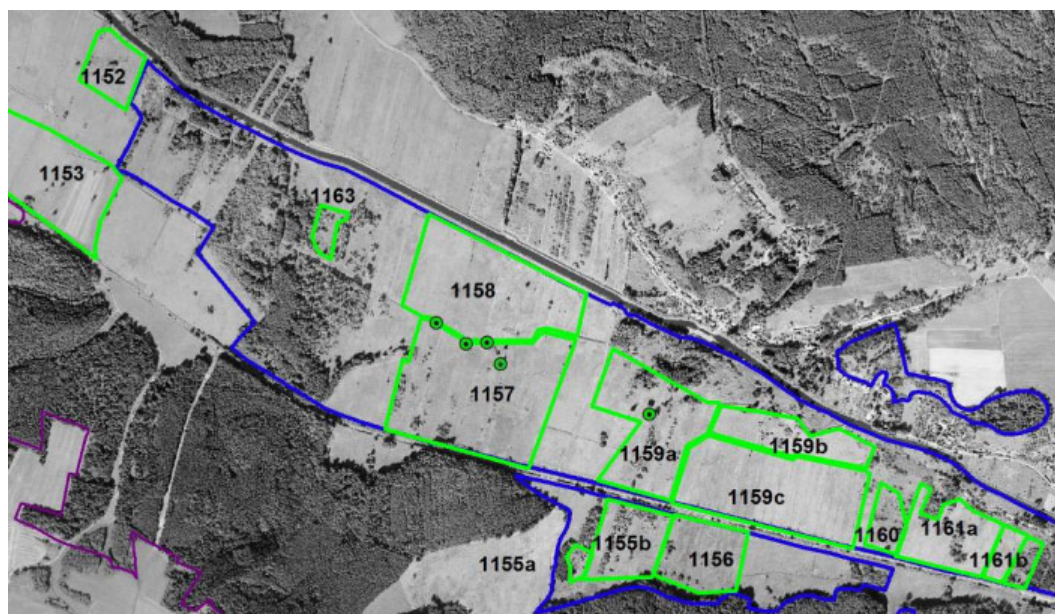


Abb. 50: Habitate und Maßnahmen für wertgebende Vogelarten im Finowtal.

In der folgenden Legende werden einige Stichpunkte zu den Zielarten und Maßnahmen gegeben. Details sind im Maßnahmenshape erläutert.

- 1152 Zielarten: Bekassine, Wiesenpieper. Maßnahmen: Fortführung der extensiven Nutzung, Wasserhaltung sichern.
- 1155b Zielarten: Bekassine. Maßnahmen: Anhebung des Wasserstandes in den Seitengräben. Extensive Beweidung, keine kleinflächig intensive Umtriebsweide vor 15.07.

- 1156 Zielarten: Bekassine. Maßnahmen: wie 1155b
- 1157 Zielarten: Bekassine, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper. Maßnahmen: Anhebung des Wasserstandes in den Seitengräben. Fortführung der extensiven Beweidung. Nachmahd von Flächen mit starkem Gehölzaufkommen. Teilmahd von dichten Seggenwiesen (ab 15.07., optimal ab 01.08., bei stark verfilzten Beständen, in denen keine brütenden Zielarten zu vermuten sind, ist aber auch jährweise eine frühe Mahd ab Mai sinnvoll).
- 1158 Zielarten: Bekassine, Wiesenpieper, potenziell Brachvogel. Maßnahmen: wie 1157.
- 1159b Zielarten: Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen. Maßnahmen: Teilnutzung (Mahd oder Beweidung, jährweise ungenutzte Streifen stehen lassen), späte Mahd von Teilflächen, z. B. 50 % ab 15.07., 50 % ab 15.08. oder extensive Beweidung ab 15.07.
- 1159c Zielarten: Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Wiesenpieper. Maßnahmen: wie 1159b und mäßige, schrittweise Anhebung des Wasserstandes. Keine Mahd im Juni.
- 1161 Zielarten: Bekassine. Maßnahmen: Auf Teilflächen Spätnutzung ab 15.07., mäßige, schrittweise Anhebung des Wasserstandes. Keine Mahd im Juni.

4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Im Gebiet gibt es keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte.

4.7 Zusammenfassung – Ziele und Maßnahmen

4.7.1 Naturnahe Fließgewässer und Auwälder

In den naturnahen Fließgewässern ist die Eigendynamik zuzulassen, um deren Strukturgüte zu verbessern und die Habitate der wertgebenen Fischarten zu erhalten. Die Gewässerunterhaltung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt und möglichst vollständig unterlassen werden. Sturzbäume sind zur Förderung der Strukturvielfalt im Gewässerlauf zu belassen. Auch die Aktivitäten des Bibers sind zu akzeptieren, da die Art natürlicherweise Bestandteil des Ökosystems Fließgewässer ist. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Schleusen im Finowkanal ist eine wichtige Voraussetzung für den genetischen Austausch der Fischpopulation in der Ragöse.

Die Alte Finow ist u. a. durch den Anschluss von vorhandenen Altarmen in ihren alten Verlauf zu verlegen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen und den Wasserabfluss aus dem Finowtal zu verlangsamen. Baumaßnahmen sind hier nur mit großer Vorsicht und nach Rücksprache mit Faunisten zum Schutz der Habitate und unterschiedlicher Entwicklungsstadien wertgebender Falterarten vorzunehmen. Am Karlwerker Mühlenfließ ist die Einleitung von Straßenabflüssen zu unterbinden.

Die nassen bis feuchten bachbegleitenden Auwälder sind der Sukzession zu überlassen. Die Zuleiter und Ableiter aus dem Fischteich an der Ragöser Mühle sollten überprüft werden. Danach ist zu entscheiden, ob sie zurückgebaut werden müssen, um den Erhaltungszustand des dortigen Auwalds zu verbessern.

4.7.2 Niederung

In den Niederungen kommen Restbestände von Feuchtbiotopen vor, die den historisch äußerst hohen Artenreichtum des Gebietes widerspiegeln. Um diese Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln ist die Regeneration von großflächigen, feuchten Niedermoorhabitaten anzustreben. Die aktuell nur kleinräumig ausgebildeten Restbestände artenreicher, relativ nährstoffarmer und feuchter Niedermoor-Habitattypen sind zu erhalten, um die Biodiversität des Gebietes langfristig zu sichern. Eine Optimierung und Regeneration von Lebensräumen z. B. für extrem seltene Falterarten ist durch Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

gezielte Anhebung der Wasserstände und eine angepasste Nutzung möglich. In den Grünlandhabitaten sollte eine möglichst hohe Vielfalt von Nutzungsformen realisiert werden, die sporadisch genutzte Bereiche mit Staudenfluren einschließt.

Gleichzeitig sollte großflächig der Wasserstand im gesamten Finowtal angehoben werden, um verloren gegangene oder derzeit suboptimale Habitate seltener und verschollener Pflanzenarten, Tagfalter und Widderchen, der beiden Windelschneckenarten und mehrerer Amphibienarten langfristig wiederherzustellen. Dazu sind möglichst alle Stichgräben im Finowtal und in der Niederung des Großen Hopfengartensees zu verschließen oder der Sukzession zu überlassen. Mit der Anhebung der Wasserstände kann die Eutrophierung durch Torfmineralisierung verringert oder bei sehr hohen Wasserständen ganz unterbunden werden. Ein Verschluss von Gräben in kleinflächig noch gut ausgeprägten Habitaten ist allerdings mit großer Vorsicht vorzunehmen. Gerade in nährstoffarmen Grünlandbereichen ist ein Überstau mit nährstoffreichem Oberflächenwasser unbedingt zu vermeiden, um die daraus resultierende Eutrophierung und Verarmung der Bestände zu verhindern. Die Wasserstände in den nährstoffreichen Grünlandniederungen dagegen dürfen auch großflächige Nassstellen erlauben, die sich über einige Monate halten, um wertgebende Brutvögel wie Kiebitz, Wiesenpieper, Flussregenpfeifer sowie Amphibien, v. a. Rotbauchunke und Wechselkröte, zu fördern. Die Bewirtschaftung sollte mittelfristig großflächig durch extensive Beweidung zum Offenhalten der meisten Flächen erfolgen.

Auf nassen bis feuchten Niedermoorstandorten mit eutropher Vegetation, auf denen eine Aushagerung erreicht werden soll, sowie auf allen Formen von Wiesenknöterich-Wiesen und Feuchtwiesen mit Vorkommen von Wiesen-Sauerampfer sollte eine naturschutzfachlich optimierte Mahdnutzung umgesetzt werden, bei der jeweils mindestens 20 % der Fläche ungenutzt bleiben sollten. Für die festgestellten *Vertigo*-Arten ist für das bekannte Habitat am Ragöser Fließ bei Neuehütte die Aufnahme einer extensiven (Winter-) Pflege notwendig, und grundsätzlich der Erhalt von offenen Seggenrieden und extensiv genutzten Feuchtwiesen entscheidend. Darüber hinaus sind der Erhalt und die Pflege von den wertvollsten Marginalstandorten, die aktuell durch Gehölzsukzession gefährdet sind, prioritär umzusetzen. Extensiv beweidete Nassstandorte sollten regelmäßig nachgemäht werden, um Gehölze und Weideunkräuter zurückzudrängen.

4.7.3 Moorbiotope

Die meisten Moorbiotope des FFH-Gebietes liegen im Bereich der Niederungen und Täler. Sie sind der Sukzession zu überlassen, In einigen Fällen ist jedoch zuvor der Wasserhaushalt, z. B. durch den Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben zu optimieren. Ein kleinflächiges Moor am Oberhang der Barnimhangkante bei Amalienhof ist durch die Anlage eines Ackerrandstreifens vor Nährstoffeinträgen zu schützen.

Für den Komplex des Fettseemoores mit dem Fettsee ist zu untersuchen, ob der aktuell sehr hohe Wasserstand eine Beeinträchtigung für die Biotope darstellt und ob noch Armleuchteralgen-Grundrasen im See vorhanden sind. Werden Beeinträchtigungen festgestellt, ist der Wasserstand entsprechend anzupassen. Langfristig ist jedoch sowohl im Fettsee als auch im Fettseemoor ein möglichst hoher Wasserstand einzustellen, ohne dabei das Moor zu überstauen.

Zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes der Großen und der Zierlichen Moosjungfer und Grünen Mosaikjungfer, aber auch der Laichhabitate wertgebender Amphibienarten ist die Erhaltung bzw. Förderung höherer Grundwasserstände an Fettseemoor und Fettsee entscheidend. Die Aktivität des Bibers ist in diesem Zusammenhang als förderlich für den Wasserhaushalt im Gebiet anzusehen.

4.7.4 Standgewässer

Zum Schutz wertgebender Libellenarten sind am Hopfengartensee Stoffeinträge aus der Landwirtschaft und Fischbesatz zu vermeiden. Für diesen See ist überdies prioritär, eine Recherche zur aktuellen Nutzung durchzuführen. Der Fettsee ist langfristig der Sukzession zu überlassen. Die aktuelle Trophie ist zu untersuchen um festzustellen, ob vom hohen Wasserstand im angrenzenden Moor eine Beeinträchtigung durch Eutrophierung besteht. Zum Schutz der Libellen ist Fischbesatz im Fettsee in jedem Fall zu vermeiden. Im Bachsee ist durch Pflegefischerei das natürliche Fischartengleichgewicht wieder herzustellen.

4.7.5 Wälder frischer Standorte

Zielzustand für die Buchenwälder im FFH-Gebiet ist ein guter Gesamterhaltungszustand (B). Das heißt, im Gebiet sollte ein dynamisches, naturnah strukturiertes, kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen entstehen. Neben stufigen Reifephasen mit hohen Tot- und Altholzanteilen und der Initialphase mit Naturverjüngung sollten Bestände der Optimalphase mit dichtem Kronenschluss vorkommen. Auch Bestandslücken sind zuzulassen. Im Durchschnitt sollten mindestens zwei unterschiedliche Waldentwicklungsphasen / ha auch im Wirtschaftswald vorkommen. Insgesamt sollte gemäß Bewertungsschema des LUGV der Anteil starkdimensionierter Wuchsklassen im Bestand hoch sein. Etwas mehr 30% der Fläche sollten Reifephasen mit Bäumen umfassen, die der WK 7 entsprechen.

Die Bestände sollten einzelstamm- und gruppenweise genutzt werden. Die für die jeweilige Waldgesellschaft typische Baumartenzusammensetzung einschließlich ihrer Begleitbaumarten ist zu erhalten. Standortfremde Arten, wie Douglasie, Fichte oder Lärche sind spätestens bei Hiebsreife zu entnehmen.

Im Rahmen der Nutzung sollten in einer Dichte von 50 Mikrohabitaten / ha, 5-7 Biotopbäume ab WK7/ha und stark dimensioniertes, liegendes oder stehendes Totholz (ab 35cm BHD) im Bestand belassen werden. Der Totholzanteil sollte insgesamt auf mehr als 20-40 m³/ha angereichert werden.

Die Erhaltung und Entwicklung von Mikrohabitaten, Tot- und Altholz dient nicht nur der Optimierung des Erhaltungszustandes der Wald-LRT, sondern auch der Optimierung des Quartierangebots für Fledermäuse und zur Schaffung von Habitatbäumen für höhlenbrütende Vogelarten, Eremit und Hirschkäfer, von Jagdhabitaten für das Große Mausohr sowie von Landlebensräumen von Amphibien.

Zur Optimierung des Bodenschutzes erfolgt der Maschineneinsatz im Rahmen der Waldbewirtschaftung nur auf Rückegassen. Rückegassen werden in der Regel mit 40 m Abstand so angelegt, dass eine minimale Bodennutzung erfolgt. Dabei sind Samen- und Biotopbäume sowie erdgebundene Mikrohabitats möglichst zu erhalten. Auf historische gewachsene Waldböden mit einer gut ausgeprägten Geophytenvegetation oder in prioritär zu schützenden Landlebensräumen von Amphibien sollten die Holzurückung mit Pferden gefördert werden.

Für Waldfledermäuse finden sich um einige Bruchwälder und Waldmoore bereits jetzt Laubwaldbestände mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial, vor allem östlich von Neuehütte. Mittel- bis langfristig sind in Altholzbeständen mindestens sieben Quartierbäume/ha (WK 7) zu erhalten. Hierzu müssen Gruppen von Altbäumen (WK 7) dauerhaft gesichert werden (Methusalem-bäume andere Sicherung). Die Gruppen von Altbäumen müssen mindestens sieben Bäume umfassen, so dass immer einige alternative Quartierbäume beieinander stehen. Der Abstand zwischen den Gruppen darf 0,2 km nicht überschreiten. Bekannte und potenzielle Quartierbäume, Blitzschlagbäume (für die Rauhaufledermaus) sowie Bestände mit hohem Anteil an Höhlenbäumen sind zudem ausnahmslos zu erhalten.

Der Hangwald am Karlswerker Mühlenfließ ist als Sonderstandort der Sukzession zu überlassen. Als gleichwertige Alternative kann auch eine sporadische Nutzung unter Einsatz von Rückepferden bei einzelstamm- bis gruppenweiser Entnahme (in langen Zeitabständen) erfolgen.

4.7.6 Erhaltung und Entwicklung der Trockenrasen

Die Trockenrasen im Gebiet sind durch Beweidung oder Mahd zu erhalten. Flächiger Gehölzaufwuchs ist zu verhindern, Gebüschinseln (10-30 % der Fläche) sind vor allem im Bereich der Teilfläche am Amalienhof für wertgebende Brutvögel und Falterarten zu erhalten.

4.7.7 Maßnahmen zur Optimierung des Biotopverbunds

Im Umfeld des FFH-Gebietes sind zwei bei den Siedlungen Broichsdorf und Stecherschleuse liegende Streuobstwiesen zu erhalten.

Zur Minderung der Mortalität durch den Straßenverkehr und Wiederherstellung der Lebensraumvernetzung für Amphibien und Biber / Fischotter sind an mehreren Stellen Querungshilfen umzusetzen, insbesondere an der B 2. Auf Höhe des Stadtsees ist die Errichtung einer Amphibienleitanlage mit Tunneln notwendig. An der Kreuzung der B 2 mit der Ragöse sowie dem Graben knapp westlich davon besteht akuter Handlungsbedarf zum Schutz von Fischotter und Biber. Optimal wäre an beiden Standorten eine Aufständigung der Straße. Weitere Standorte, an denen Querungshilfen bzw. deren Optimierungen notwendig sind liegen auf der L 291 Höhe Ragöser Fließ sowie auf der Straßenbrücke über den Finowkanal bei Niederfinow (L 29).

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Folgende Maßnahmen sollten im FFH-Gebiet schwerpunktmäßig umgesetzt werden:

- Ziel für das Finowtal ist die Wiederherstellung artenreicher Moorbiotope und Feuchtgrünländer. Dazu muss der Wasserhaushalt so optimiert werden, dass gleichzeitig eine Nutzung der Grünländer im Gebiet weiterhin möglich ist. Im Rahmen des FFH-Managementplanes können keine konkreten Maßnahmen formuliert werden. Eine Umsetzung kann auf der Basis eines Geländemodells und nur in Abstimmung mit den Eigentümern und den Belangen des Hochwasserschutzes erfolgen. Daher wird empfohlen ein Naturschutzprojekt zur Festlegung von konkreten Maßnahmen durchzuführen.
- Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Schleusen im Finowkanal. Sie ist eine wichtige Voraussetzung für den genetischen Austausch der Fischpopulation in der Ragöse.
- Untersuchung des Wasserstands und der Trophie des Fettseemoors und des Fettsees. Es ist zu prüfen, ob der aktuell sehr hohe Wasserstand eine Beeinträchtigung für die Biotope darstellt und ob noch Armlaucheralgen-Grundrasen im See vorhanden sind.
- Zur Minderung der Mortalität durch den Straßenverkehr und Wiederherstellung der Lebensraumvernetzung für Amphibien und Biber / Fischotter sind an mehreren Stellen Querungshilfen umzusetzen, insbesondere an der B 2. Auf Höhe des Stadtsees ist die Errichtung einer Amphibienleitanlage mit Tunneln notwendig. An der Kreuzung der B 2 mit der Ragöse sowie dem Graben knapp westlich davon besteht akuter Handlungsbedarf zum

Schutz von Fischotter und Biber. Optimal wäre an beiden Standorten eine Aufständigung der Straße. Weitere Standorte, an denen Querungshilfen bzw. deren Optimierungen notwendig sind liegen auf der L 291 Höhe Ragöser Fließ sowie auf der Straßenbrücke über den Finowkanal bei Niederfinow (L 29).

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Einen Überblick zu den Umsetzungsinstrumenten und Fördermöglichkeiten für die in der Planung zum FFH-Gebiet vorgesehenen Maßnahmen gibt die folgende Tabelle:

Tab. 51: Umsetzungs- und Förderinstrumente

Maßnahme kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> • LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft • Förderung nach MIL-Forst-RL (2014)
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	<ul style="list-style-type: none"> • LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 : Schutz bestimmter Biotope • LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 • Vereinbarung
G20	Anlage einer Streuobstwiese	<ul style="list-style-type: none"> • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung • Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelprojektförderung • Vereinbarung • ggf. Vertragsnaturschutz
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelprojektförderung • Vereinbarung • ggf. Vertragsnaturschutz
G29	Pflege von Streuobstwiesen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflege extensiver Obstbestände (KULAP II E 1)
M1	Erstellung von Gutachten/Konzepten	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung
O41	Keine Düngung	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung (KULAP 2014, II D 1.2.1 in Kombination mit II D 1.2.2a oder 1.2.2c) • Vertragsnaturschutz
O51	Anlage und Pflege von Säumen	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung • Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP 2014, Kulisse Amphibienschutz, II D 2.21 b) • Vertragsnaturschutz

Maßnahme kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
O54	Beweidung von Trockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung) • Vertragsnaturschutz
O59	Entbuschung von Trockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung) • Vertragsnaturschutz
O93	Dynamisches Grünlandmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP II D 2.2.1), mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz
O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP II D 2.2.1), mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz
S1	Rückbau der baulichen Anlage	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit dem Eigentümer
S10	Beseitigung der Müllablagerung	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung • LWaldG § 24 Waldverschmutzung
W121	Rückbau von Gräben	<ul style="list-style-type: none"> • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
W123	Setzen von Sohlswellen, Rauhen Rampen	<ul style="list-style-type: none"> • RL Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern (2014); RL Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (2014) • WRRL Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den natürlich entstandenen Fließgewässersystemen • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung

Maßnahme kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	<ul style="list-style-type: none"> • RL Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern (2014); RL Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (2014) • WRRL Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den natürlich entstandenen Fließgewässersystemen • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
W21	Einstellung der Einleitung von Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung • WHG (2014); BbgWG (2014)
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 • Gewässerunterhaltungspläne (UPI) • Vereinbarung
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	<ul style="list-style-type: none"> • BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne • BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen
W70	Kein Fischbesatz	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • Vereinbarung • BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne
W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg • Gewässerunterhaltungspläne (UPI) • Vereinbarung

5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Die betroffenen Eigentümer und Nutzer haben Bedenken gegen die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes und der Gewässerunterhaltung im Finowtal geäußert. Die Erhöhung des Wasserstandes macht eine Nutzung von Teilflächen unmöglich, so dass sie zunehmend verbuschen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts bedürfen einer Konkretisierung im Rahmen eines Forschungsprojektes und einer wasserrechtlichen Umsetzungsplanung. Als Grundlage für konkrete Aussagen muss ein Geländemodell als Grundlage für mögliche Nutzungsszenarien erarbeitet werden. Dabei müssen auch die Belange des Umsetzungs-/Schutzkonzeption

Hochwasserschutzes beachtet werden. Im Rahmen der wasserrechtlichen Umsetzungsplanung werden dann die Maßnahmen mit den betroffenen Nutzern und Eigentümern abgestimmt.

Seitens der zuständigen Landesforstverwaltung wurde darauf hingewiesen, dass der angestrebte gute Gesamterhaltungszustand (B) für Wald-LRT, aus wirtschaftlichen Gründen nicht umgesetzt werden kann. Vor allem der Tot- und Altholzanteil, der für einen guten Erhaltungszustand der Habitatstrukturen erforderlich ist, ist nicht umsetzbar.

5.4 Gebietssicherung

Zur langfristigen Sicherung des wertvollen Biotopmosaiks aus naturnahen Fließgewässern mit Auwäldern, Niederungen mit artenreichem Feuchtgrünland, Mooren und Standgewässern sowie naturnahen Buchen- und Hangwäldern auf den oberen Hängen der Niederungen wird die Ausweisung des FFH-Gebiets als NSG empfohlen.

5.5 Gebietskorrekturen

5.5.1 Anpassung von Gebietsgrenzen

Es wird empfohlen das stark zerteilte FFH-Gebiet zu arrondieren, um die Kohärenz zu optimieren. Daher sollte zunächst die Teilfläche am Amalienhof, die dem Schutz von Steppenrasen dient und sich von seinem Charakter her stark vom übrigen FFH-Gebiet unterscheidet aus dem FFH-Gebiet Finowtals-Ragöser Fließ herausgenommen und dem FFH-Gebiets 130 „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“ zugeschlagen werden. Schutzzweck des FFH-Gebiets 130 ist die Erhaltung und Entwicklung der nördlich und südlich angrenzenden Steppenrasen und deren wertgebenden Arten. Mit dem Teilstück aus dem FFH-Gebiet 576 schließt sich eine Lücke in dieser Gebietskulisse.

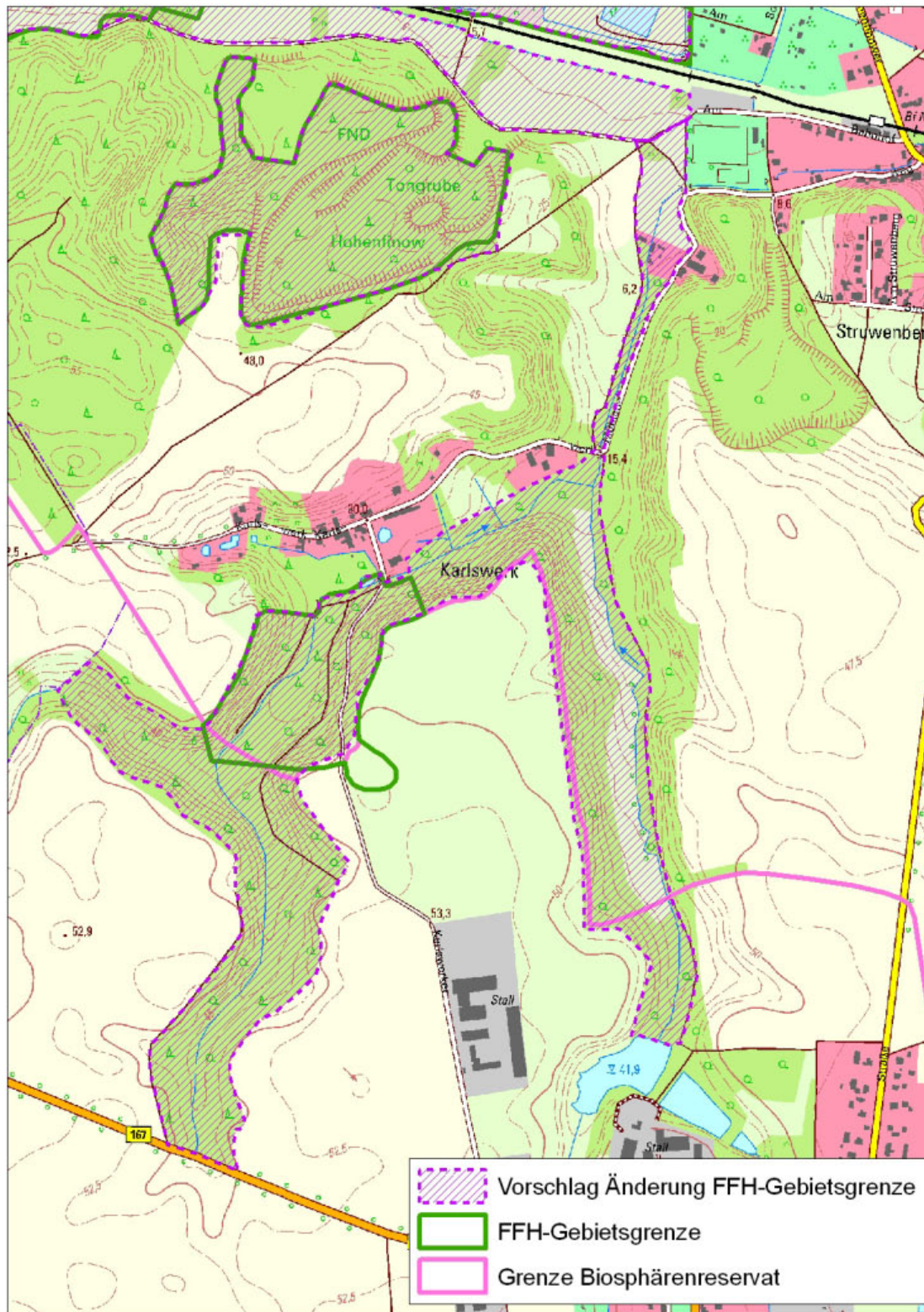


Abb. 51: Gebietserweiterungsvorschlag Karlsruwer Mühlenfließ

Um das gesamte Fließsystem des Karlsruwer Mühlenfließes zu erhalten und entwickeln wird zudem empfohlen die Teilfläche am Karlsruwer Mühlenfließ so abzugrenzen, dass sie den gesamten Bachlauf und seinen Zufluss umfasst. Auch der Oberlauf ab der B 167 und der Zufluss von Hohenfinow fließen durch tief eingeschnittene Fließtäler, sind naturnah und werden von gut ausgeprägten Auwald begleitet.

Die Teilfläche, die den Abschnitt des Finowtals südlich der Bahnlinie Eberswalde – Bad Freienwalde umfasst, sollte im Osten den gesamten Niederungsbereich mit den angrenzenden Feuchtweiden umfassen. Innerhalb dieser Feuchtweiden befindet sich am Rand eines Feldgehölzes ein Standort von Orchideen, deren Standort durch eine Erweiterung des FFH-Gebiets langfristig gesichert werden kann. Weiterhin werden dadurch günstige Voraussetzungen geschaffen, um eine Verlegung des Laufs des Karlswerker Mühlenfließes sicher zu stellen.

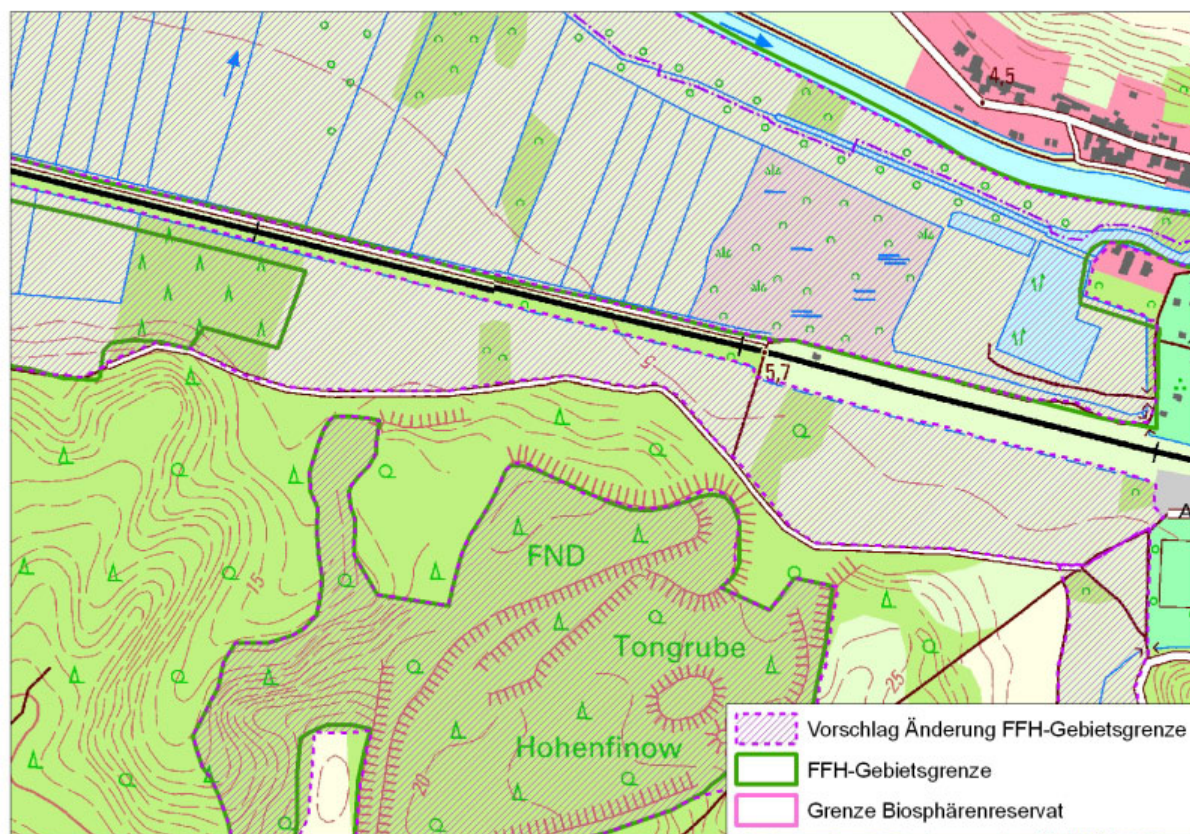


Abb. 52: Gebietserweiterungsvorschlag Finowtal Ost

Im Westen der Teilfläche Finowtal setzt sich zwischen dieser und der Teilfläche mit der Mündung der Ragöse in den Finowkanal der Niederungsbereich mit artenreichen Feuchtwiesen und dem Bachlauf der Alten Finow fort. Aus Gründen der Kohärenz wird empfohlen diese Lücke zu schließen (siehe Abb. 53).

Im Bereich der Teilfläche östlich der Müllkippe grenzt im Westen eine Frischweide an, an deren Übergang zum Erlenbruch sich ein Standort der vom Aussterben bedrohten Trollblume (*Trollius europaeus*) befindet. Um diesen Standort langfristig zu erhalten und zusätzlich einen Puffer zur westlich angrenzenden Müllkippe zu schaffen, sollte die Teilfläche am Eichwerderwiesengraben um die westlich angrenzende Frischweide erweitert werden (siehe Abb. 53).

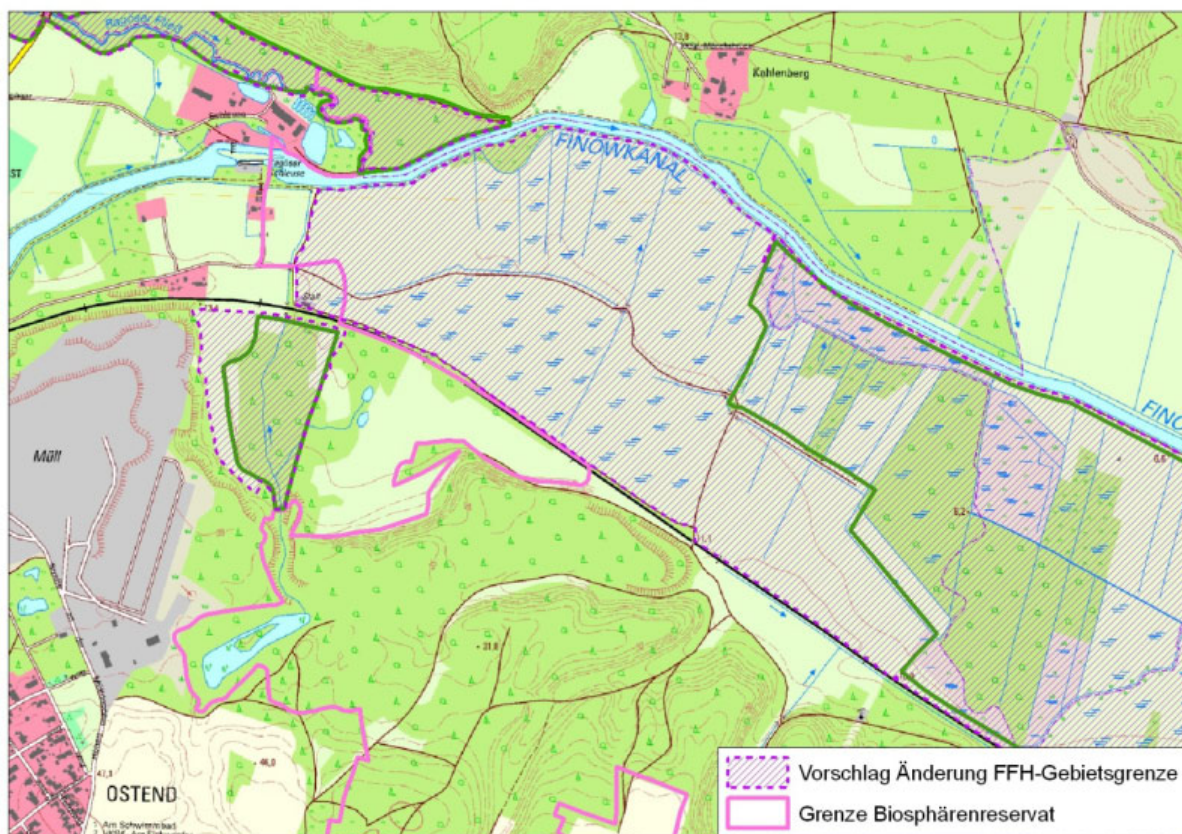


Abb. 53: Gebietserweiterungsvorschlag Finowtal West

Im Teilgebiet Ragöser Fließ Nord wird eine Erweiterung am Hopfengartensee empfohlen. Ein Schwerpunkt der Verbreitung des Großen Feuerfalters im FFH-Gebiet liegt im extensiv genutzten Grünland zwischen Ragöser Mühle und Hopfengartensee. Dort gelangen zahlreiche Nachweise von Larvalstadien (siehe Abb. 31) sowie Beobachtungen von adulten Faltern einer Population, die sich allerdings nur in einem guten Erhaltungszustand befindet, jedoch von großer Bedeutung für die Erhaltung dieser Art ist. Die besiedelten Falterhabitate setzen sich südlich des Hopfengartensees in größerer Ausdehnung außerhalb des FFH-Gebietes fort. Um die erforderliche Kohärenz und eine Förderung der Habitate der lokalen Population zukünftig zu gewährleisten, ist eine Integration der außerhalb gelegenen Habitatflächen (siehe Abb. 54) in das FFH-Gebiet notwendig. Die betroffenen Flächen sind z. T. auch in Bezug auf ihren Pflanzenreichtum und ihr Potenzial als Lebensraum für weitere, hochgradig gefährdete Falterarten (z. B. Sumpfhornklee-Widderchen, Mädesüß-Perlmutterfalter) sowie als Habitat der Bekassine hervorzuheben. Das FFH-Gebiet beherbergt die zurzeit größte Population der Bekassine im BR, so dass deren Erhaltung von höchster Bedeutung ist.

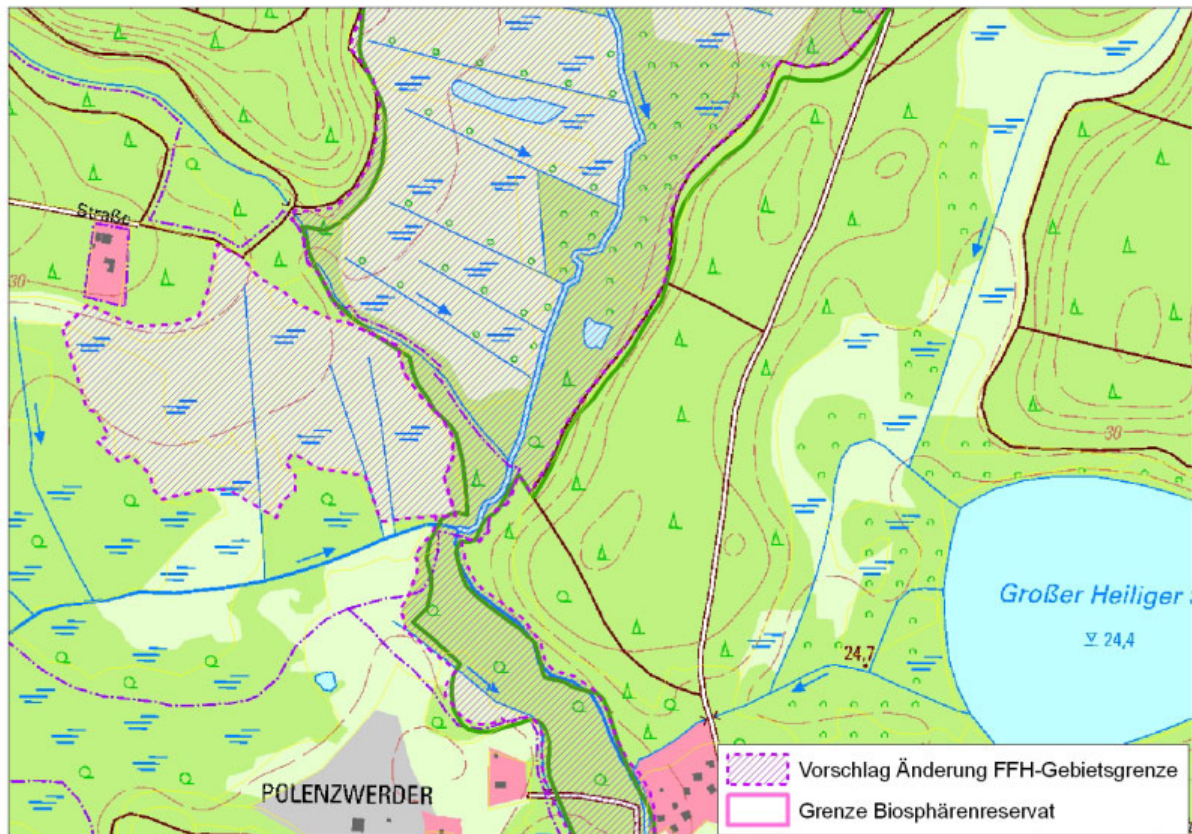


Abb. 54: Gebietserweiterungsvorschlag Falterhabitate Stadtseerinne

Als erweiterte Option wird zudem vorgeschlagen, die Stadtseerinne in das FFH-Gebiet zu integrieren, da sich das Mosaik wertgebender Feuchtbiopte über die gesamte Stadtseerinne fortsetzt. Die Stadtseerinne hat derzeit keinen Schutzstatus, obwohl hier zahlreiche wertgebende Arten, wie zum Beispiel Brutvogelarten wie Bekassine, Baumfalke, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Gebirgsstelze, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan und Schellente vorkommen. Weiterhin ist als Rastgebiet der Stadtsee von Bedeutung für Gänsesäger und Singschwan. Aus Kohärenzgründen ist eine Erweiterung des FFH-Gebiets um die gesamte Stadtseerinne für Bekassine, Eisvogel und Gebirgsstelze sinnvoll, da sie auch im FFH-Gebiet eine sehr wichtige Rolle spielen. Für die weiteren zuvor genannten Arten ist die Stadtseerinne in jedem Fall ein günstiges Habitat mit Bedeutung.

Darüber hinaus stellt die Stadtseerinne zusammen mit der Ragöse eine wichtige Verbundtrasse für den Biber und den Fischotter dar (DAMERAU 2004). Die gesamte Stadtseerinne ist ausgefüllt mit Biberrevieren und zahlreichen Dämmen. Eine Ausweisung als FFH-Gebiets ist daher auch aus Gründen der Kohärenz für Biber und Fischotter sowie zur Minimierung des Konfliktpotenzials durch Biberdämme sinnvoll.

Nachweise von Fledermäusen gibt es im Bereich der Stadtseerinne nicht, jedoch weist dieser Bereich gute Quartierbedingungen wegen des großen Angebots an starkem Baumholz und stehendem Totholz auf. Durch eine Erweiterung des FFH-Gebiets um die Stadtseerinne kann die Erhaltung dieser guten Quartierbedingungen langfristig sichergestellt werden.

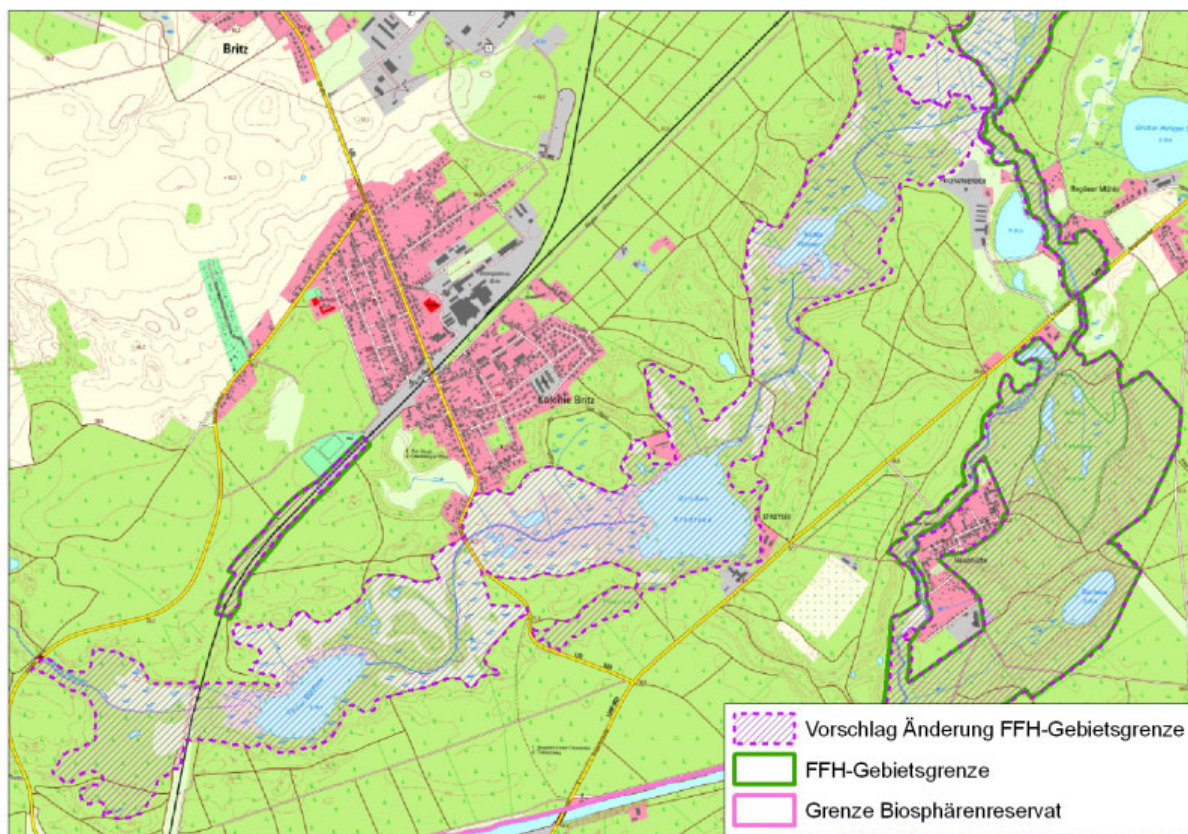


Abb. 55: Gebietserweiterungsvorschlag Stadtseerinne

5.5.2 Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens

5.5.2.1 Anpassung LRT-Angaben

Gemäß Kap. 3.1 wird vorgeschlagen, den Standard-Datenbogen wie folgt zu korrigieren:

Tab. 52: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen

LRT	Begründung
Neu aufzunehmen	
3140	Zwei Gewässer im Gebiet entsprechen den Kriterien des LRT 3140 und können langfristig als typisches Element des FFH-Gebiets entwickelt werden.
3150	Dem LRT 3150 konnten mehrere Standgewässer zugeordnet werden. Eutrophe Seen sind in dem von Niederungen geprägten Gebiet als typisches Element anzusehen. Daher sollte dieser LRT in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
9110	Dem LRT 9110 konnten mehrere Flächen im Gebiet zugeordnet werden. Buchenwälder sind im nördlichen, die Ragöse begleitenden Gebietsabschnitt als typisch anzusehen. Daher sollte dieser LRT in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
9130	Dem LRT 9130 konnten mehrere Flächen im Gebiet zugeordnet werden. Buchenwälder sind im nördlichen, die Ragöse begleitenden Gebietsabschnitt als typisch anzusehen. Daher sollte dieser LRT in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
9180	Dem LRT 9180 konnte eine Fläche im Gebiet zugeordnet werden. Dieser seltene LRT ist im Bereich von tief eingeschnittenen Fließtälern, wie am Karlswerker Mühlenfließ, typisch und natürlicherweise nur kleinflächig anzutreffen. Daher sollte dieser LRT in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
91D1	Dem LRT 91D1 konnte eine Fläche im Fettseemoor zugeordnet werden. Durch die Lage im Sander sind im nördlichen Gebietsabschnitt saure Moore und Moorwälder typisch. Daher sollte dieser LRT in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.

LRT	Begründung
Zu streichen	
7230	Dieser Lebensraumtyp wurde im Gebiet im Rahmen der aktuellen Kartierung nicht nachgewiesen. Er sollte daher aus dem Standard-Datenbogen gestrichen werden.
91D0	Dieser Lebensraumtyp wurde im Gebiet im Rahmen der aktuellen Kartierung nicht nachgewiesen. Er sollte daher aus dem Standard-Datenbogen gestrichen werden.
Nicht neu aufzunehmen	
6510	Es wurden zwar eine Fläche festgestellt, die dem LRT 6510 entspricht. Diese ist jedoch sehr kleinflächig und im Gebiet, das vorwiegend Feuchtbiopte und mesophile Wälder umfasst, nicht als typisches Element zu sehen. Daher wird dieser LRT als nicht signifikant eingestuft und sollte nicht in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.

5.5.2.2 Anpassung Art-Angaben

In den Erläuterungen zu den Standard-Datenbögen wird darauf hingewiesen, dass sämtliche relevante Informationen über die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II (Abschnitte 3.2.c bis 3.2.g) ebenso vorgelegt werden müssen wie sämtliche relevante Informationen über Vogelarten des Anhangs I und Zugvogelarten gemäß der Richtlinie 79/409/EWG des Rates (Abschnitte 3.2.a und 3.2.b). Außerdem ist die Angabe sämtlicher anderer relevanter Informationen über Tier- und Pflanzenarten (Abschnitt 3.3) erwünscht. Dementsprechend werden neben den sicher nachgewiesenen Arten des Anhang II (FFH-RL) und den Arten des Anhang I (VS-RL) auch folgende weitere relevante Arten zur Aufnahme in die Standard-Datenbögen vorgeschlagen:

- Arten des Anhang II (FFH-RL) und des Anhang I (VS-RL), die potenziell im Gebiet vorkommen oder deren Vorkommen in den nächsten Jahren zu erwarten sind,
- relevante Arten des Anhang IV (FFH-RL),
- relevante wertgebende Arten, die nicht in Anhang II oder IV (FFH-RL) oder Anhang I (VS-RL) gelistet sind.

Eine vollständige Übersicht über alle Arten, für die nach den vorliegenden Ergebnissen die Aufnahme in den SDB für das FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ empfohlen wird, gibt Tab. 53.

Tab. 53: Übersicht über die Tierarten, deren zusätzliche Aufnahme in den SDB empfohlen wird.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Brutvögel, die im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt sind						
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X		3	3	§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X				§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X			3	§§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X			3	§§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	X		2	1	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	X				§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	X			3	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X				§§
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X			3	§§
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	X			3	§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X			V	§
Säugetiere, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind						
Wolf	<i>Canis lupus</i>	X*	X	1	0	§, §§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind						
Rotbauchunke	<i>Bombina orientalis</i>	X	x	2	2	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	X	x	V	3	§§
Wirbellose, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind						
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	X	x	2	3	§
Andere bedeutende Arten der Fauna (wertgebende Arten)						
Ittis	<i>Mustela putorius</i>			V	3	§
Baumwürger	<i>Martes martes</i>			3	3	§
Dachs	<i>Meles meles</i>				4	§
Elch	<i>Alces alces</i>			0	0	§
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>					
Wasserspitzmaus	<i>Nomys fodiens</i>			G	3	§
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>			V	4	§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		x	V	3	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		x	V	3	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		x	*	4	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterei</i>		x	*	2	§§
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>		x	V	2	§§
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		x	*	3	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x	*	4	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		x	D	-	§§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>		x	3	2	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		x	3	*	§§
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>		V	*	3	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>		V	*	3	§
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>		x	2	R. 2	§
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>		x	1	2	§
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>		x	1	2	§
Kleine Moosjungfer	<i>Leucorrhinia dubia</i>			3	2	§
Nordische Moosjungfer	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>			3	2	§
Weißer Streifenglanzschnecke	<i>Nesovitrea petronella</i>			2	3 (MV: 3)	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>					§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>			2	2	§§
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>			1	2	§§
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>					§§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>			V		§
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			V	2	§
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>				V	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			3	2	§
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>			V		§
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>				V	§

6 Kurzfassung

6.1 Gebietscharakteristik

Das im Südosten des Biosphärenreservates gelegene FFH-Gebiet Finowtal – Ragöser Fließ besteht aus 11 Teilgebieten und hat eine Fläche von insgesamt 456,2 ha. Es umfasst das Ragöser Fließ mit seiner Niederung und dem Fettseemoor sowie einen Abschnitt des zufließenden Nettelgrabens mit dem Hopfengartensee im Nordteil des Gebietes. Das Finowtal von der Ragöser Schleuse bis Niederfinow liegt im Südteil des Gebietes. Am Rand des Finowtals liegen weitere Teilgebiete. Sie umfassen die Zuflüsse Karlswerker Mühlenfließ und Eichwerderwiesengraben sowie zwei kleinere Tongruben. Das Teilgebiet Eichwerderwiesengraben liegt vollständig, zwei weitere Teilgebiete teilweise außerhalb des Biosphärenreservates. Zwei von Trockenrasen geprägte Teilgebiete bilden eine Ausnahme im FFH-Gebiet. Die eine liegt bei Amalienhof an der Hangkante der Barnimplatte zum Odertal und schließt eine Lücke im FFH-Gebiet Nr. 130 Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund. Die zweite etwa 6 ha große Satellitenfläche umfasst einen Trockenrasen und befindet sich abgelegen vom restlichen Gebiet südlich der Kolonie Britz am Bahndamm der Bahnstrecke Berlin-Stralsund.

Der flächenmäßig größte Anteil des FFH-Gebiets liegt zwischen den Ortschaften Falkenberg im Südosten, Niederfinow im Nordosten, Chorin im Norden und Eberswalde im Südwesten. Politisch ist das Gebiet dem Amt Britz-Chorin-Oderberg und der Gemeinde Eberswalde im Landkreis Barnim zuzuordnen. Nur die Teilfläche bei Amalienhof gehört zum Amt Falkenberg-Höhe im Landkreis Märkisch-Oderland.

Das FFH-Gebiet dient dem Schutz der Niederung der weitgehend naturnah fließenden Ragöse und des darin gelegenen Fettseemoors, einem basiphilen Verlandungsmoor sowie dem Schutz des Finowtals mit Kalkquellmooren und aufgelassenen Tongruben. Die Niederungen sind wichtige Achsen des Biotopverbunds für Biber und Fischotter und bieten Habitat typischer Fischarten sowie zahlreicher wertgebender Falter- und Vogelarten.

Das Gebiet wird durch die Bahnlinie Eberswalde – Bad Freienwalde, den Oder-Havel-Kanal sowie die mäßig befahrenen Landesstraßen L 200 von Eberswalde nach Chorin und L 291 nach Oderberg zerschnitten. Durch das Gebiet verläuft außerdem eine Erdöltrasse.

Das FFH-Gebiet ist mit Ausnahme der Teilfläche Eichwerderwiesengraben, die keinen weiteren Schutzstatus hat, Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Rund 3 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes sind darüber hinaus als Naturschutzgebiet festgesetzt. Dabei handelt es sich gemäß Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin 1990 um das Naturschutzgebiet Nr. 30 Fettseemoor mit rund 15 ha Flächengröße. Seit 2000 ist das Gebiet als FFH-Gebiet Nr. 576 gemeldet.

6.2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

6.2.1 LRT

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004) durch KRETKE in den Jahren 2008–2010 im Auftrag des MUGV. Diese LRT-Kartierung wurde auftragsgemäß übernommen und nicht im Gelände überprüft. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 5 und Tab. 6. Im Rahmen der Biotopkartierung 2008–2010 konnten im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ insgesamt 14 Lebensraumtypen nachgewiesen werden. Dabei hat sich die Anzahl der kartierten LRT im Gebiet deutlich gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen erhöht. Zusätzlich wurden vor allem Lebensraumtypen der Standgewässer und der naturnahen Wälder nachgewiesen. Der LRT 91D0 Moorwälder wurde im Rahmen der Kartierung als LRT 91D1 Birken-Moorwälder präzisiert. Der LRT 7230 kalkreiche Niedermoore konnte im Gebiet nicht mehr festgestellt werden, da die Arten der kalkreichen Niedermoore im nördlichen Teil des Fettseemoors in Folge des Überstaus verschwunden sind.

Tab. 54: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen						
	C	2	3,1	0,7			
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
	C	8	9,4	2,0		1	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
	B	7			6291		
	C	10			6821		
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	1	0,4	0,1			1
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	B	2	0,8	0,2			
	C	1	0,4	0,1			
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)						
	B	2	6,8	1,5			
	C	1	0,7	0,2			2
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
	B						2
	C						3
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)						
	B	1	1,3	0,3			

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	B	1	0,5	0,1			
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)						
	B	2	8,9	1,9			2
	C	1	0,2	0,0			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)						
	B	12	62,2	13,4			
	C	1	4,6	1,0			
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
	B	1	1,1	0,2			
91D1	Birken-Moorwald						
	B	1	1,4	0,3			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	B	13	69,9	15,1	86	1	2
	C	11	18,2	3,9			3
Zusammenfassung							
FFH-LRT	77		188,0	40,6	13198	2	>15
Biotope	226		445,2		31264	9	

Tab. 55: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	E	1	1,5	0,3			
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)						
	E	1				1	1
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)						
	E	1	1,0	0,2			
Zusammenfassung							
FFH-LRT	3		2,5	0,5		1	>1
Biotope	226		445,2		31264	9	

6.2.2 Flora

Im Rahmen der Biotopkartierung 2008–2010 wurden im Gebiet 12 Moosarten und knapp 570 Pflanzenarten nachgewiesen. Von den Moosarten sind 2 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und / oder Deutschlands in den Kategorien 1-3 aufgeführt, von den höheren Pflanzenarten sind knapp 80 Arten in den Kategorien 1-3 der Roten Listen aufgeführt (siehe Tabelle im Anhang). In Tab. 18 sind alle Arten aufgeführt, die mindestens stark gefährdet (RL 2) sind. Außerdem sind alle Arten aufgeführt, für die das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt oder die eine regionale Besonderheit darstellen.

Tab. 56: Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Biotop-Nr.	Fundort
Fließgewässer						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0705, 706, 707; 3149SW0326, 358, 405, 409, 410, 411, 414, 415, 416, 421, 422, 428	Nettelgraben, Alte Finow und Grabensystem im Finowtal
<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel	3	2		3149SW0349	Karlswerker Mühlenfließ
Standgewässer						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0143, 186; 3149SO603; 3149SW0128	Gr. Hopfengartensee, Kleingewässer im Grünland am Gr. Hopfengartensee, Altarme der Alten Finow
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	2		3149NW0421	Fettsee
Nährstoffreiche Moore						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0097, 401; 3149SO0167; 3149SW0153, 175, 181, 183, 185	Moorgebüsche um den Gr. Hopfengartensee und den Fettsee, im Finowtal
<i>Dipsacus pilosus</i>	Behaarte Karde		2		3149SW0185	Moorgebüsch im Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbültige Binse	3	2		3149NW0097; 3149SW0185	Moorgebüsche um den Gr. Hopfengartensee und den Fettsee, im Finowtal
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut		2		3149SO0167; 3149SW0183	Moorgebüsche im Finowtal
<i>Utricularia intermedia</i>	Mittlerer Wasserschlauch	2	2		3149NW0826	Fettseemoor
Moorwälder						
<i>Sphagnum rubellum</i>			2		3149NW0414	Fettseemoor
<i>Sphagnum magellanicum</i>	Magellans Torfmoos		3		3149NW0414	Fettseemoor
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3		3149NW0414	Fettseemoor
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	3	3		3149NW0414	Fettseemoor
Bruch- und Auwälder, Feuchtgebüsche						
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149NW0201, 801; 3149SW0035, 112;	den Großen Hopfengartensee umgebendes Moor, entlang Ragöse zw. Zufluss Nettelgraben und Ragöser Mühle, Finowtal
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere		3		3149NW0201, 335, 514, 815; 3149SO0169, 3149SW0305,	entlang Ragöse zw. Zufluss Nettelgraben und Oder-Havel-Kanal, Finowtal, am Karlswerker Mühlenfließ

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Biotop-Nr.	Fundort
					402	
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel		3		3149SO0604, 3149NW0568	Tongrube Hohenfinow, nördl. Oder-Havel-Kanal
<i>Vicia sylvatica</i>	Wald-Wicke		3		3149NW0568	nördl. Oder-Havel-Kanal
reiche Feuchtwiesen und Seggenriede						
<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesen-Knöterich		2		3149SW0072, 127, 144, 407, 408; 3149SO0160	Finowtal
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149SW0078, 101, 114, 122, 127, 144	östlich der Müllkippe, Finowtal
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	1		3149SW0228	Finowtal
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	2		3149SO0160	Finowtal
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn		2		3149SW0139	Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbblütige Binse	3	2		3149NW0802, 814; 3149SO0160; 3149SW0072, 101, 114, 125, 127, 159, 190, 144, 408	Niederung um den Gr. Hopfengartensee, Finowtal
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut		2		3149SO0160; 3149SW0127, 190, 408	Finowtal
Pfeifengraswiesen und Kleinseggenriede						
<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesen-Knöterich		2		3149SW0135, 155, 217	Finowtal
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2	3		3149SW0135, 155, 205, 217	Finowtal
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	1		3149SW0208, 3149SW0403	Finowtal
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	2		3149SW0135	Finowtal
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	3	1		3149SW0403	Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbblütige Binse	3	2		3149SW0135, 155	Finowtal
<i>Succisa pratensis</i>	Gewöhnlicher Teufelsabbiß		2		3149SW0135	Finowtal
Gehölze und Gebüsche frischer Standorte, aufgelassene Obstwiesen						
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn		2		3149SW0145	Tongrube Stecherschleuse
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel		2		3149SO0328, 255	Hänge am Amalienhof
Wälder frischer Standorte						
<i>Phyteuma spicatum</i> <i>ssp. spicatum</i>	Ährige Teufelskralle i.e.S.		2		3149NW0461	westl. Neuehütte
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere		3		3149NW0118, 388, 461, 3149SW0369, 243; 3149SO0184, 189;	entlang Nettelgraben zw. Bullenwiesen und Gr. Hopfengartensee, nordwestl. Fettseemoor, westl. Neuehütte, am Karlswerker Mühlenfließ, Tongrube Hohenfinow
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel		3		3149NW0327, 805; 3149SO0243; 3149SW0266	westl. Fettseemoor, am Karlswerker Mühlenfließ, Tongrube Hohenfinow
Trockenrasen, Trockengebüsche und Vorwälder trockener Standorte						
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	3	2		3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Astragalus cicer</i>	Kicher-Tragant	3	2		3149SO0601	Hänge am Amalienhof

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Campanula glomerata</i> ssp. <i>glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume		2		3149SO0330	Hänge am Amalienhof
<i>Campanula sibirica</i>	Sibirische Glockenblume	3	3		3149SO0330	Hänge am Amalienhof
<i>Cruciata laevipes</i>	Gewöhnliches Kreuzlabkraut		3		3149SO0610	Hänge am Amalienhof
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!	3149SW0053	östl. Müllkippe
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	2	3		3149SO0601; 3148NO0290	Hänge am Amalienhof, Bahndamm Britz
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	3	1		3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	3	2		3149SO0252	Tongrube Stecherschleuse
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume		2		3149SO0330, 601, 610	Hänge am Amalienhof
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlrriechende Skabiose	3	2	!H	3149SO0330, 601	Hänge am Amalienhof
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2		3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Armeria elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W	3149SW0053; 3149SW0117	östl. Müllkippe, Tongrube Stecherschleuse

Legende: V – Verantwortlichkeit (Ristow et al. 2006): ! – in hohem Maße verantwortlich, (!) – in besonderen Maße verantwortlich für isolierte Vorposten; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf / Status Rote Liste (RL) (Ristow et al., 2006 – Gefäßpflanzen; Klawitter et al., 2002 – Moose; Kabus & Mauersberger, 2011 – Armlauchteralgen): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste / Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt.

Das im Standard-Datenbogen gemeldete Sumpfglanzkrout (*Liparis loeselii*) konnte allerdings im Rahmen der Biotopkartierung und auch von PANZER (2007) nicht nachgewiesen werden. Auch eine gezielte Nachsuche im Fettseemoor verlief ergebnislos. Das Moor entspricht in großen Flächenanteilen nicht den Standortansprüchen der Art, die typisch für kurzrasige Kalkmoore ist. Die von SUCCOW (1988) beschriebenen Kalkmoorbereiche sind heute vollständig überstaut und von Schilf überwachsen.

Aufgrund seiner Standort- und Biotopvielfalt ist das FFH-Gebiet jedoch floristisch sehr artenreich. Vor allem auf den basenbeeinflussten, nährstoffreichen Waldstandorten, auf nährstoffarmen, sichernassen sauren und basenreichen Standorten und auf den Trockenrasen kommen Arten vor, die im Biosphärenreservat insgesamt nur noch auf wenigen anderen Flächen vorkommen. Bemerkenswert ist die Vielfalt und Verzahnung der floristisch wertvollen Standorte im Gebiet. Eine besondere Verantwortung besteht für die Erhaltung von Arten, die in Brandenburg vom Aussterben bedroht sind (RL 1). Das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) wurde in größeren Beständen auf mehreren sickernassen, artenreichen Feuchtgrünländern südlich des Bahndamms im Finowtal gefunden. In diesem Bereich kommt auch das Breitblättrige Wollgras (*Eriophorum latifolium*) vor, eine typische Art kalkreicher Niedermoore. An der FFH-Gebietsgrenze am Eichwerderwiesengraben kommt die Trollblume (*Trollius europaeus*) vor, die auf durchrieselten Grünlandstandorten wächst. Der Standort liegt gerade außerhalb des FFH-Gebietes. Auf den Trockenhängen bei Amalienhof wurde im Rahmen der Biotopkartierung der Gelbe Zahntrost (*Odontites luteus*) nachgewiesen.

Für die Erhaltung der Graue Scabiose (*Scabiosa canescens*), die nach ihrem Verbreitungsareal ein mitteleuropäischer Endemite ist, hat das Land Brandenburg nach RISTOW ET AL (2006) eine besonders hohe Verantwortung. Die Art ist eine Charakterart der EU-weit prioritär geschützten kontinentalen Steppenrasen und kommt im FFH-Gebiet auf den Trockenhängen bei Amalienhof vor. Auch die Gemeine Grasnelke (*Armeria elongata*) zählt zu den Verantwortungsarten im Land Brandenburg. Als pflanzengeographische Besonderheit sind die im Finowtal nachgewiesenen Stromtalarten Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*) und Behaarte Karde (*Dipsacus pilosus*) zu bewerten. Sie kommen ausschließlich in den Auen großer Flußtäler vor und sind aus der Oderaue eingewandert.

6.2.3 Fauna

Die im Standard-Datenbogen gemeldeten Arten Fischotter und Biber, Bachneunauge, Großer Feuerfalter sowie Schmale und Bauchige Windelschnecke konnten im Rahmen der aktuellen Untersuchungen im Gebiet bestätigt werden. Ihre Populationen befinden sich, soweit bewertet, überwiegend in gutem oder hervorragendem Erhaltungszustand. Zusätzlich wurden weitere FFH-, SPA- und wertgebende Arten aus den Gruppen der Landsäugetiere, Fledermäuse, Amphibien, Libellen, Tagfalter, Mollusken sowie Brutvögel nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt.

Für die wertgebende Fauna sind vor allem die Gebiete entlang des Ragöser Fließes und des Finowkanals gut untersucht und bedeutsam. Besonders wertvolle Habitate sind u. a. der Hopfengartensee mit dem südlich gelegenen Feuchtgrünland, das NSG Fettseemoor und der Bachsee mit umgebenden Erlenbruchwäldern sowie die ausgedehnte Feuchtgrünland- und Grünlandniederung südlich des Finowkanals. Für die wertgebende Fischfauna ist die Ragöse der wichtigste Lebensraum, u. a. da sie im Gegensatz zur Alten Finow die wertvolleren Strukturen aufweist. Darüber hinaus zeichnet sich das Gebiet durch einige schwer zugängliche Bereiche aus, die Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten wie Otter oder Wolf darstellen können.

Das FFH-Gebiet hat für die wassergebundenen Säugetierarten (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus) entsprechend seiner Habitatausstattung eine hohe Bedeutung als Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätte. Es sind 17 Biberreviere bekannt, und alle verfügbaren Lebensräume sind vom Biber besiedelt. In den nächsten Jahren ist sogar zu erwarten, dass einzelne Biberreviere verwaisen, bis die Nahrungspflanzen wieder nachgewachsen sind. Auch der Fischotter ist – bei hervorragender Habitatqualität - dauerhaft im Gebiet verbreitet. Die feuchten Wiesen und Röhrichte sind bevorzugte Habitate der Zwergmaus. Die kleinräumigen Wechsel zwischen Wald, Feuchtgebieten und Offenland schaffen günstige Voraussetzungen für die wertgebenden bodenlebenden Säugetierarten.

Eine große Teilpopulation des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) lebt an Flussampfer und Stumpfbültrigem Ampfer auf feuchten Extensivweiden und an Grabenrändern. Die Art befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Der Mädesüß-Schneckenfalter (*Brenthis ino*) als Zielart für artenreiche, sehr extensiv genutzte Mädesüß-Staudenfluren ist im Finowtal verbreitet, die Population aber sehr klein. Bis Ende der 1960er Jahre hatten die extensiv genutzten Niedermoorflächen im Finowtal und Ragöser Fließ eine herausragende Bedeutung als Habitat für viele typische und aktuell extrem seltene oder verschollene Arten der Tagfalter und Widderchen. Dazu gehören der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*, FFH Anhang II), der Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) und der Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*). Die genannten Arten lebten historisch vor allem auf extensiv genutzten Schlangenknotern (*Polygonum bistorta*) Wiesen. Die Pflanzenart ist im FFH-Gebiet noch weit verbreitet, allerdings sind die Standorte durch Entwässerung und zu intensive oder zu geringe Nutzung überwiegend in einem schlechten Zustand und für die Falter als Habitat nicht mehr oder nur sehr lokal geeignet.

Die Schmale Windelschnecke konnte sowohl entlang des Ragöser Fließes als auch im Finowtal nachgewiesen werden, an letzterem Standort in einer individuenstarken Population. Die Bauchige Windelschnecke lebt an beiden untersuchten Standorten in leicht überstauten Großseggenrieden. Die nachgewiesenen Vorkommen beider Arten, vor allem im Finowtal, wurden aufgrund ihrer potenziellen Ausdehnung bzw. des Ausbreitungspotenzials und des hervorragenden Erhaltungszustandes als bedeutend eingeschätzt.

Charakteristische Brutvögel der Feuchtwiesen, Feuchtweiden, Seggenriede und feuchten Grünland-Brachestadien, überwiegend im Finowtal, sind Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Braunkehlchen und auch Schwarzkehlchen, die in z.T. sehr hohen Dichten auftreten. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Bekassine: Das Finowtal beherbergt die zurzeit größte Population der Art im BR, deren Erhaltung dementsprechend von höchster Bedeutung ist. Ebenfalls mit einer großen

Population ist der Neuntöter v. a. im Finowtal anwesend, der in den Randzonen zu Gehölzen optimale Bedingungen vorfindet. Die Habitate der genannten Vogelarten befinden sich überwiegend in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Weitere bemerkenswerte Brutvogelarten im FFH-Gebiet sind u. a. Eisvogel und Gebirgsstelze als Charakterarten für das Ragöser Fließ sowie Kranich, Rot- und Schwarzmilan und Schwarz- und Mittelspecht. Neben der schon genannten Bekassine besteht auch für den Wachtelkönig und den Eisvogel eine sehr hohe Verantwortlichkeit des BR für den Erhalt ihrer Populationen und Habitate im FFH-Gebiet.

Mit Kammmolch und Rotbauchunke wurden zwei Amphibienarten des Anhangs II nachgewiesen, außerdem vier weitere wertgebende Arten (Moorfrosch, Laubfrosch, Seefrosch, Grasfrosch). Der Kammmolch war mit insgesamt drei Vorkommen anwesend, das bedeutendste davon im Bereich des NSG Fettseemoor. Ebenfalls aus dem Fettseemoor sowie aus der Umgebung des Bachsees stammen die größten bekannten Rufgemeinschaften des Moorfrosches. Die Rotbauchunke wurde nur im Finowtal in zwei kleinen Populationen und in schlechtem Erhaltungszustand nachgewiesen, und der Seefrosch war auf ein Vorkommen mit zwei Rufern in einem ehemaligen Tongrubengewässer, ebenfalls im Finowtal, beschränkt.

Das NSG Fettseemoor war auch das wichtigste Habitat für die wertgebenden Libellen. Dort befindet sich das größte bekannte und zugleich seit vielen Jahren stetige Vorkommen der Großen Moosjungfer in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Aufgrund der seit der Wiedervernässung sehr günstigen Lebensraumbedingungen im Vergleich zu benachbarten FFH-Gebieten besitzt dieses Vorkommen der Großen Moosjungfer eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Erhalt der Art. Weitere Libellenarten im NSG Fettseemoor sind die Grüne Mosaikjungfer (ebenfalls im hervorragenden Erhaltungszustand), Kleine Binsenjungfer, Keilflecklibelle und Nordische Moosjungfer. Als Libellenhabitate sind außerdem der Hopfengartensee (Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Keilflecklibelle) und der Bachsee (Keilflecklibelle) nennenswert.

Weiterhin wurden im FFH-Gebiet acht Fledermausarten nachgewiesen und Hinweise auf mindestens eine weitere Art erbracht. Innerhalb des Gebietes sind keine Quartiere bekannt, aber in der direkten Umgebung wurden zwei Quartiere der Mückenfledermaus ermittelt. Außerdem sind zahlreiche Winterquartiere verschiedener Arten in der Umgebung bekannt. Das FFH-Gebiet hat für die meisten vorkommenden Fledermausarten eine wichtige oder sehr wichtige Funktion als Jagdhabitat. Für Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus wurde anhand von Nachweisen reproduzierender Weibchen eine mindestens hohe Bedeutung des Gebietes für diese Arten abgeleitet.

Während historisch betrachtet die Intensivierung der Grünlandnutzung bzw. die Entwässerung von Niedermoorstandorten ausschlaggebend für den starken Rückgang z. B. der wertgebenden Falterarten war, ist das endgültige Verschwinden dieser Arten und die heutige Situation mehr von dem Faktor der Nutzungsaufgabe und Gehölzsukzession geprägt. So sind die Offenlandhabitate südlich des Hopfengartensees teilweise stark von Verbuschung bzw. Erlenaufwuchs betroffen. Auch in einigen Zonen im Finowtal besteht die Gefahr der fortschreitenden Gehölzsukzession und vollständigen Nutzungsauflassung. Dadurch wird der besiedelbare Bereich z.B. für die Bekassine und andere Bodenbrüter zunehmend kleiner. Das Habitat der Schmalen Windelschnecke am Ragöser Fließ ist ebenfalls durch Ruderalisierung, Verschilfung und Verbuschung infolge von Nutzungsaufgabe gefährdet. Langfristig wird dies auch bei der Bauchigen Windelschnecke zu einem Rückgang der Populationen führen.

Das Finowtal wird aktuell noch durch viele Gräben entwässert, so dass weite Bereiche des Grünlandes und der Seggenriede durch zeitweise niedrige Wasserstände beeinträchtigt sind. Dies wirkt sich insbesondere auf die Zielart Bekassine negativ aus, z. B. in Bezug auf die Nahrungserreichbarkeit. Der Wachtelkönig ist aufgrund seiner ausgedehnten Brutzeit (Juni bis August) potenziell von frühzeitigen Nutzungen im mittleren Teil des Finowtales bedroht. Für Amphibien wurden die Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft in den drei untersuchten

Teilgebieten als vergleichsweise gering eingeschätzt. Die Bewirtschaftung erfolgt extensiv und damit weitgehend amphibienfreundlich. Am Polenzwerder und im Finowtal besteht aber durch Mahd auf den kleinen Wiesenflächen eine Gefährdung.

Einige Gewässer bzw. Moore sind offenbar in ihrem Wasserhaushalt gestört. Dies ist insbesondere im Fettseemoor der Fall, welches auch stark verbuscht und von sukzessionsbedingtem Röhrichtwachstum gekennzeichnet ist. Auch der Hopfengartensee ist von Verlandung bedroht. Mittelfristig ist damit eine Verschlechterung der wichtigsten Habitate von Kammolch, Moorfrosch, der Großen Moosjungfer und weiterer wertgebender Libellenarten zu befürchten.

Für die baumbewohnenden Fledermausarten sowie Spechte und den Zwergschnäpper im FFH-Gebiet stellt die Waldbewirtschaftung eine potenzielle Gefährdung (u. a. Verlust an Quartierpotenzial und Höhlenbäumen) dar, wenn das Bewirtschaftungskonzept nicht vorsieht, dass eine angemessene Anzahl Bäume bis zur Zerfallsphase stehen bleiben kann.

Eine erhebliche Gefährdung für wandernde Amphibien und mobile Tierarten mit großen Raumansprüchen wie Biber und Fischotter stellt der Verkehr dar, insbesondere entlang der B 2. Totfunde von Bibern bzw. Fischottern sind an den Kreuzungspunkten der Ragöse und eines benachbarten Grabens mit der B 2 und mit der L 291 bei Mönchsbrück bekannt. Außerdem wurde die Straßenbrücke über den Finowkanal und die Alte Finow bei Niederfinow (L 29) als potenziell gefährlich für Biber und Fischotter eingestuft. Weiterhin verläuft die Bahnlinie Eberswalde – Bad Freienwalde zwischen Teilgebieten des FFH-Gebietes und die Bahnlinie Eberswalde – Angermünde am Nordrand des FFH-Gebietes. Die Bahnlinien sind ebenfalls potenziell als Gefährdungsfaktoren für wandernde Tierarten anzusehen, auch wenn keine Daten vorliegen. Für Amphibien (mit Ausnahme des Seefrosches) stellt zudem der Oder-Havel-Kanal eine Totalbarriere dar. Auch der Finowkanal hemmt, vermutlich in geringerem Maße, die Ausbreitung wertgebender Amphibienarten.

Gefährdungen für die Fischfauna gehen v. a. von der verarmten Struktur (begradigte, ausgebaute Fließgewässerabschnitte der Alten Finow) aus. Die Fischfauna der zahlreichen Entwässerungsgräben wurde nicht untersucht, hier ist insbesondere bei hoher Unterhaltungsintensität (z. B. Sohlräumungen) von erheblichen Schäden für die Fischfauna auszugehen. Übergeordnete Gefährdung an allen Fließgewässern im Gebiet ist die fehlende Durchgängigkeit der zahlreichen Schleusen in Richtung Oder, deren Fischaufstiegsanlagen nicht alle funktionsfähig sind.

6.3 Ziele und Maßnahmenvorschläge

6.3.1 Naturnahe Fließgewässer und Auwälder

In den naturnahen Fließgewässern ist die Eigendynamik zuzulassen, um deren Strukturgüte zu verbessern und die Habitate der wertgebenen Fischarten zu erhalten. Die Gewässerunterhaltung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt und möglichst vollständig unterlassen werden. Sturzbäume sind zur Förderung der Strukturvielfalt im Gewässerlauf zu belassen. Zudem ist die Durchgängigkeit der Schleusen im Finowkanal eine wichtige Voraussetzung für den genetischen Austausch der Fischpopulation in der Ragöse.

Die Alte Finow ist u. a. durch den Anschluss von vorhandenen Altarmen in ihren alten Verlauf zu verlegen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen und den Wasserabfluss aus dem Finowtal zu verlangsamen. Baumaßnahmen sind hier nur mit großer Vorsicht und nach Rücksprache mit Faunisten zum Schutz der Habitate und unterschiedlicher Entwicklungsstadien wertgebender Falterarten vorzunehmen. Am Karlwerker Mühlenfließ ist die Einleitung von Straßenabflüssen zu unterbinden.

Die nassen bis feuchten bachbegleitenden Auwälder sind der Sukzession zu überlassen. Die Zuleiter und Ableiter aus dem Fischteich an der Ragöser Mühle sollten zurückgebaut werden, um den Erhaltungszustand des dortigen Auwalds zu verbessern.

6.3.2 Niederung

In den Niederungen kommen Restbestände von Feuchtbiotopen vor, die den historisch äußerst hohen Artenreichtum des Gebietes widerspiegeln. Um diese Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln ist die Regeneration von großflächigen, feuchten Niedermoorhabitaten anzustreben. Die aktuell nur kleinräumig ausgebildeten Restbestände artenreicher, relativ nährstoffarmer und feuchter Niedermoor-Habitattypen sind zu erhalten, um die Biodiversität des Gebietes langfristig zu sichern. Eine Optimierung und Regeneration von Lebensräumen z. B. für extrem seltene Falterarten ist durch gezielte Anhebung der Wasserstände und eine angepasste Nutzung möglich. In den Grünlandhabitaten sollte eine möglichst hohe Vielfalt von Nutzungsformen realisiert werden, die sporadisch genutzte Bereiche mit Staudenfluren einschließt.

Gleichzeitig sollte großflächig der Wasserstand im gesamten Finowtal angehoben werden, um verloren gegangene oder derzeit suboptimale Habitate seltener und verschollener Pflanzenarten, Tagfalter und Widderchen, der beiden Windelschneckenarten und mehrerer Amphibienarten langfristig wiederherzustellen. Dazu sind möglichst alle Stichgräben im Finowtal und in der Niederung des Großen Hopfengartensees zu verschließen oder der Sukzession zu überlassen. Mit der Anhebung der Wasserstände kann die Eutrophierung durch Torfmineralisierung verringert oder bei sehr hohen Wasserständen ganz unterbunden werden. Ein Verschluss von Gräben in kleinflächig noch gut ausgeprägten Habitaten ist allerdings mit großer Vorsicht vorzunehmen. Gerade in nährstoffarmen Grünlandbereichen ist ein Überstau mit nährstoffreichem Oberflächenwasser unbedingt zu vermeiden, um die daraus resultierende Eutrophierung und Verarmung der Bestände zu verhindern. Die Wasserstände in den nährstoffreichen Grünlandniederungen dagegen dürfen auch großflächige Nassstellen erlauben, die sich über einige Monate halten, um wertgebende Brutvögel wie Kiebitz, Wiesenpieper, Flussregenpfeifer sowie Amphibien, v. a. Rotbauchunke und Wechselkröte, zu fördern. Die Bewirtschaftung sollte mittelfristig großflächig durch extensive Beweidung zum Offenhalten der meisten Flächen erfolgen.

Auf nassen bis feuchten Niedermoorstandorten mit eutropher Vegetation, auf denen eine Aushagerung erreicht werden soll, sowie auf allen Formen von Wiesenknöterich-Wiesen und Feuchtwiesen mit Vorkommen von Wiesen-Sauerampfer sollte eine naturschutzfachlich optimierte Mahdnutzung umgesetzt werden, bei der jeweils mindestens 20 % der Fläche ungenutzt bleiben sollten. Für die festgestellten *Vertigo*-Arten ist für das bekannte Habitat am Ragöser Fließ bei Neuhütte die Aufnahme einer extensiven (Winter-) Pflege notwendig, und grundsätzlich der Erhalt von offenen Seggenrieden und extensiv genutzten Feuchtwiesen entscheidend. Darüber hinaus sind der Erhalt und die Pflege von den wertvollsten Marginalstandorten, die aktuell durch Gehölzsukzession gefährdet sind, prioritär umzusetzen. Extensiv beweidete Nassstandorte sollten regelmäßig nachgemäht werden, um Gehölze und Weideunkräuter zurückzudrängen.

6.3.3 Moorbiotope

Die meisten Moorbiotope des FFH-Gebietes liegen im Bereich der Niederungen und Täler. Sie sind der Sukzession zu überlassen, In einigen Fällen ist jedoch zuvor der Wasserhaushalt, z. B. durch den Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben zu optimieren. Ein kleinflächiges Moor am Oberhang der Barnimhangkante bei Amalienhof ist durch die Anlage eines Ackerrandstreifens vor Nährstoffeinträgen zu schützen.

Für den Komplex des Fettseemoores mit dem Fettsee ist zu untersuchen, ob der aktuell sehr hohe Wasserstand eine Beeinträchtigung für die Biotope darstellt und ob noch Armleuchteralgen-Grundrasen im See vorhanden sind. Werden Beeinträchtigungen festgestellt, ist der Wasserstand entsprechend anzupassen. Langfristig ist jedoch sowohl im Fettsee als auch im Fettseemoor ein möglichst hoher Wasserstand einzustellen, ohne dabei das Moor zu überstauen.

Zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes der Großen und der Zierlichen Moosjungfer und Grünen Mosaikjungfer, aber auch der Laichhabitate wertgebender Amphibienarten ist die Erhaltung bzw. Förderung höherer Grundwasserstände an Fettseemoor und Fettsee entscheidend. Die Aktivität des Bibers ist in diesem Zusammenhang als förderlich für den Wasserhaushalt im Gebiet anzusehen.

6.3.4 Standgewässer

Zum Schutz wertgebender Libellenarten sind am Hopfengartensee Stoffeinträge aus der Landwirtschaft und Fischbesatz zu vermeiden. Für diesen See ist überdies prioritär, eine Recherche zur aktuellen Nutzung durchzuführen. Der Fettsee ist langfristig der Sukzession zu überlassen. Die aktuelle Trophie ist zu untersuchen um festzustellen, ob vom hohen Wasserstand im angrenzenden Moor eine Beeinträchtigung durch Eutrophierung besteht. Zum Schutz der Libellen ist Fischbesatz im Fettsee in jedem Fall zu vermeiden. Im Bachsee ist durch Pflegefischerei das natürliche Fischartengleichgewicht wieder herzustellen.

6.3.5 Wälder frischer Standorte

Zielzustand für die Buchenwälder im FFH-Gebiet ist ein guter Gesamterhaltungszustand (B). Das heißt, im Gebiet sollte ein dynamisches, naturnah strukturiertes, kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen entstehen. Neben stufigen Reifephasen mit hohen Tot- und Altholzanteilen und der Initialphase mit Naturverjüngung sollten Bestände der Optimalphase mit dichtem Kronenschluss vorkommen. Auch Bestandslücken sind zuzulassen. Im Durchschnitt sollten mindestens zwei unterschiedliche Waldentwicklungsphasen / ha auch im Wirtschaftswald vorkommen. Insgesamt sollte gemäß Bewertungsschema des LUGV der Anteil starkdimensionierter Wuchsklassen im Bestand hoch sein. Etwas mehr 30% der Fläche sollten Reifephasen mit Bäumen umfassen, die der WK 7 entsprechen.

Die Bestände sollten einzelstamm- und gruppenweise genutzt werden. Die für die jeweilige Waldgesellschaft typische Baumartenzusammensetzung einschließlich ihrer Begleitbaumarten ist zu erhalten. Standortfremde Arten, wie Douglasie, Fichte oder Lärche sind spätestens bei Hiebsreife zu entnehmen.

Im Rahmen der Nutzung sollten in einer Dichte von 50 Mikrohabitaten / ha, 5-7 Biotopbäume ab WK7/ha und stark dimensioniertes, liegendes oder stehendes Totholz (ab 35cm BHD) im Bestand belassen werden. Der Totholzanteil sollte insgesamt auf mehr als 20-40 m³/ha angereichert werden.

Die Erhaltung und Entwicklung von Mikrohabitaten, Tot- und Altholz dient nicht nur der Optimierung des Erhaltungszustandes der Wald-LRT, sondern auch der Optimierung des Quartierangebots für Fledermäuse und zur Schaffung von Habitatbäumen für höhlenbrütende Vogelarten, Eremit und Hirschkäfer, von Jagdhabitaten für das Große Mausohr sowie von Landlebensräumen von Amphibien.

Zur Optimierung des Bodenschutzes erfolgt der Maschineneinsatz im Rahmen der Waldbewirtschaftung nur auf Rückegassen. Rückegassen werden in der Regel mit 40 m Abstand so angelegt, dass eine minimale Bodennutzung erfolgt. Dabei sind Samen- und Biotopbäume sowie erdgebundene Mikrohabitats möglichst zu erhalten. Auf historische gewachsene Waldböden mit einer

gut ausgeprägten Geophytenvegetation oder in prioritär zu schützenden Landlebensräumen von Amphibien sollten die Holzurückung mit Pferden gefördert werden.

Für Waldfledermäuse finden sich um einige Bruchwälder und Waldmoore bereits jetzt Laubwaldbestände mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial, vor allem östlich von Neuehütte. Mittel- bis langfristig sind in Altholzbeständen mindestens sieben Quartierbäume/ha (WK 7) zu erhalten. Hierzu müssen Gruppen von Altbäumen (WK 7) dauerhaft gesichert werden (Methusalem-bäume andere Sicherung). Die Gruppen von Altbäumen müssen mindestens sieben Bäume umfassen, so dass immer einige alternative Quartierbäume beieinander stehen. Der Abstand zwischen den Gruppen darf 0,2 km nicht überschreiten. Bekannte und potenzielle Quartierbäume, Blitzschlagbäume (für die Rauhaufledermaus) sowie Bestände mit hohem Anteil an Höhlenbäumen sind zudem ausnahmslos zu erhalten.

Der Hangwald am Karlswerker Mühlenfließ ist als Sonderstandort der Sukzession zu überlassen. Als gleichwertige Alternative kann auch eine sporadische Nutzung unter Einsatz von Rückepferden bei einzelstamm- bis gruppenweiser Entnahme (in langen Zeitabständen) erfolgen.

6.3.6 Erhaltung und Entwicklung der Trockenrasen

Die Trockenrasen im Gebiet sind durch Beweidung oder Mahd zu erhalten. Flächiger Gehölzaufwuchs ist zu verhindern, Gebüschinseln (10-30 % der Fläche) sind vor allem im Bereich der Teilfläche am Amalienhof für wertgebende Brutvögel und Falterarten zu erhalten.

6.3.7 Maßnahmen zur Optimierung des Biotopverbunds

Im Umfeld des FFH-Gebietes sind zwei bei den Siedlungen Broichsdorf und Stecherschleuse liegende Streuobstwiesen zu erhalten.

Zur Minderung der Mortalität durch den Straßenverkehr und Wiederherstellung der Lebensraumvernetzung für Amphibien und Biber / Fischotter sind an mehreren Stellen Querungshilfen umzusetzen, insbesondere an der B 2. Auf Höhe des Stadtsees ist die Errichtung einer Amphibienleitanlage mit Tunneln notwendig. An der Kreuzung der B 2 mit der Ragöse sowie dem Graben knapp westlich davon besteht akuter Handlungsbedarf zum Schutz von Fischotter und Biber. Optimal wäre an beiden Standorten eine Aufständigung der Straße. Weitere Standorte, an denen Querungshilfen bzw. deren Optimierungen notwendig sind liegen auf der L 291 Höhe Ragöser Fließ sowie auf der Straßenbrücke über den Finowkanal bei Niederfinow (L 29).

6.4 Fazit

Folgende Maßnahmen sollten im FFH-Gebiet schwerpunktmäßig umgesetzt werden:

- Ziel für das Finowtal ist die Wiederherstellung artenreicher Moorbiotope und Feuchtgrünländer. Dazu muss der Wasserhaushalt so optimiert werden, dass gleichzeitig eine Nutzung der Grünländer im Gebiet weiterhin möglich ist. Im Rahmen des FFH-Managementplanes können keine konkreten Maßnahmen formuliert werden. Eine Umsetzung kann auf der Basis eines Geländemodells und nur in Abstimmung mit den Eigentümern und den Belangen des Hochwasserschutzes erfolgen. Daher wird empfohlen ein Naturschutzprojekt zur Festlegung von konkreten Maßnahmen durchzuführen.
- Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Schleusen im Finowkanal. Sie ist eine wichtige Voraussetzung für den genetischen Austausch der Fischpopulation in der Ragöse.

- Untersuchung des Wasserstands und der Trophie des Fettseemoores und des Fettsees. Es ist zu prüfen, ob der aktuell sehr hohe Wasserstand eine Beeinträchtigung für die Biotope darstellt und ob noch Armelechteralgen-Grundrasen im See vorhanden sind.
- Zur Minderung der Mortalität durch den Straßenverkehr und Wiederherstellung der Lebensraumvernetzung für Amphibien und Biber / Fischotter sind an mehreren Stellen Querungshilfen umzusetzen, insbesondere an der B 2. Auf Höhe des Stadtsees ist die Errichtung einer Amphibienleitanlage mit Tunneln notwendig. An der Kreuzung der B 2 mit der Ragöse sowie dem Graben knapp westlich davon besteht akuter Handlungsbedarf zum Schutz von Fischotter und Biber. Optimal wäre an beiden Standorten eine Aufständigung der Straße. Weitere Standorte, an denen Querungshilfen bzw. deren Optimierungen notwendig sind liegen auf der L 291 Höhe Ragöser Fließ sowie auf der Straßenbrücke über den Finowkanal bei Niederfinow (L 29).

7 Literatur, Datengrundlagen

Die verwendeten Literatur- sowie alle Datengrundlagen sind übergeordnet für alle Managementpläne im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in einem separaten Band zusammengestellt.

8 Karten

Karte 2: Biotoptypen (M 1:10.000)

Karte 3: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M 1:10.000)

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele" (M 1:10.000)

Karte 6: Maßnahmen" (M 1:10.000/1:5.000)

Karte 7: FFH-Gebietsgrenzen" (M 1:10.000)

9 Anhang

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

**Landesamt für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg (LUGV)**

