

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet
Finowtal – Ragöser Fließ

Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ - **Kurzfassung**
Landesinterne Nr. 576, EU-Nr. DE 3149-304.

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam
www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt

Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
Hoher Steinweg 5-6, 16278 Angermünde
Tel.: 03331/36540

Verfahrensbeauftragter: Uwe Graumann
uwe.graumann@lfu.brandenburg.de
www.schorfheide-chorin-biosphaerenreservat.de
www.natura2000.brandenburg.de

Biosphärenreservat
Schorfheide-Chorin



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

IaG – Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Str. 2e, 14554 Seddiner See
Tel.: 033205/71010; Fax: /62161
gewaesseroekologie-seddin@t-online.de; www.gewaesseroekologie-seddin.de

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

Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

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

Januar 2019

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Autorenverzeichnis

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 unter Mitarbeit von Adele und Andreas Matthews; Amphibien: Bernd Klenk unter Mitarbeit von Adele und Andreas Matthews; 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)

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzfassung	1
1.1	Gebietscharakteristik	1
1.2	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....	1
1.2.1	LRT	1
1.2.2	Flora.....	4
1.2.3	Fauna.....	8
1.3	Ziele und Maßnahmenvorschläge	10
1.3.1	Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten Arten und Lebensräume	10
1.3.2	Maßnahmen für weitere wertgebende Lebensräume und Arten.....	14
1.4	Fazit	16
2	Literatur, Datengrundlagen	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand.....	2
Tab. 2:	Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E).....	4
Tab. 3:	Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten.....	4

Abkürzungsverzeichnis

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)
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).
BR SC	Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
BUEK	Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000 (BÜK 300, Version 4.0)
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)
GSG	Großschutzgebiet
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
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protection 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 Kurzfassung

1.1 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 FFH-Gebiets. Das Finowtal von der Ragöser Schleuse bis Niederfinow liegt im Südteil des FFH-Gebiets. 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 Habitate 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 Landschaftsschutzgebiets Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Rund 3 % der Gesamtfläche des FFH-Gebiets 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.

1.2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

1.2.1 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. und Tab. . Im Rahmen der Biotopkartierung 2008–2010 konnten im FFH-Gebiet Finowtal-Ragöser Fließ insgesamt 14 Lebens-

raumtypen nachgewiesen werden. Dabei hat sich die Anzahl der kartierten LRT im Gebiet deutlich gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen 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.

Das FFH-Gebiet stellt mit dem Ragöser Fließ einen Schwerpunktraum für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer im Biosphärenreservat dar. Insgesamt konnten 17 Fließgewässerabschnitte mit einer Lauflänge von rund 13 km dem LRT 3260 zugeordnet werden. Nach STREYBELL (2010) erreicht nur ein Abschnitt der Ragöse bei Mönchsbrück einen guten ökologischen Zustand. Insbesondere der Zustand der Abschnitte ober- und unterhalb der Ragöser Mühle ist mäßig. Der innerhalb des FFH-Gebiets verlaufende 6 km lange Abschnitt des Ragöser Fließes ist ein schnell fließender naturnaher Bach, der überwiegend von Erlenbruch bzw. Erlen-Eschen-Wald begleitet wird. Der Nettelgraben wurde aufgrund seiner überwiegend naturnahen Struktur trotz seines künstlichen Ursprungs dem LRT 3260 und einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) zugeordnet, ebenso wie der nördliche Zufluss zum Hopfengartensee.

Mehrere Standgewässer im FFH-Gebiet der LRT 3140 (Fettsee, Bachsee) und 3150 (Großer Hopfengartensee, einige Kleingewässer) befinden sich in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Ein kleines Kesselmoor des LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore am Rand des Fettseemoors ist hingegen zurzeit gut wasserversorgt, und durch die Lage im Buchenwald bestehen keine Beeinträchtigungen (EHZ B).

Nährstoffarme Feuchtgrünländer, die dem LRT 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffig Böden (*Molinion caeruleae*)) zugeordnet werden können, kommen 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). Pfeifengraswiesen sind prioritär geschützte Lebensräume, die im Gebiet nur noch mit 7,5 ha Fläche vorkommen.

Im FFH-Gebiet wurden außerdem fünf verschiedene Wald-LRT festgestellt. Die Wälder auf mineralischen, frischen Standorten (LRT 9110, 9130) sind bereits recht strukturreich, auch wenn in vielen Beständen der Totholzanteil gering war. Dagegen wurden in Wäldern der organischen und mineralischen Nassböden mehrfach Gefährdungen festgestellt. So ist der Erhaltungszustand des Moorwalds (91D1) am Fettsee durch Eutrophierung infolge der Wasserstandsanhhebung gefährdet. In den bachbegleitenden Auwäldern (LRT 91E0) wurden vor allem in Siedlungsnähe Beeinträchtigungen festgestellt.

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

Legende: EHZ – Gesamterhaltungszustand, Biotope: FI – Flächen, Li – Linie, Pu – Punkte, BB - Begleitbiotope

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	FI-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 Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
	B	7			6291		

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]
	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			
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

Tab. 2: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	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

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. 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 Feuchtbiotope 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 außerdem die zahlreichen Sickerquellen entlang des Verlaufs der Ragöse sowie vor allem im Bereich der Tongruben.

1.2.2 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 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 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. 3: Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutzstatus	Biotop-Nr.	Fundort
Fließgewässer							
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschopf-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	Karlsruwerker Mühlenfließ
Standgewässer							

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutzstatus	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschoopf-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>	Schwarzschoopf-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>	Stumpfbütige 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, Feuchtgebüsch							
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschoopf-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, 402	entlang Ragöse zw. Zufluss Nettelgraben und Oder-Havel-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

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutzstatus	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschoopf-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>	Sumpfstendelwurz	3	2		§	3149SO0160	Finowtal
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn		2			3149SW0139	Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbliätige 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>	Schwarzschoopf-Segge	2	3			3149SW0135, 155, 205, 217	Finowtal
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	1		§	3149SW0208, 3149SW0403	Finowtal
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpfstendelwurz	3	2		§	3149SW0135	Finowtal
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	3	1			3149SW0403	Finowtal
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbliätige 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>	Zweigrieffliger 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. Neuhütte
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere		3			3149NW0118, 388, 461, 3149SW0369, 243; 3149SO0184, 189;	entlang Nettelgraben zw. Bullenwiesen und Gr. Hopfengartensee, nordwestl. Fettseemoor, westl. Neuhütte, 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	Ges. Schutzstatus	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Campanula glomerata ssp. 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>Gypsophila fastigiata</i>	Ebensträußiges Gipskraut	3	2		§	3148NO0290	Bahndamm bei Britz
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schilfgras	2	3			3149SO0601; 3148NO0290	Hänge am Amalienhof, Bahndamm Britz
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	3	1			3149SO0601	Hänge am Amalienhof
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume		2			3149SO0330, 601, 610	Hänge am Amalienhof
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlriechende 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 – Armeleuchteralgen): 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 Sumpfglanzkraut (*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, sickernassen sauren und basenreichen Standorten und auf den Trockenrasen kommen Arten vor, die im Biosphärenreservat insgesamt nur noch auf wenigen anderen Flächen zu finden sind. 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-Gebiets. Auf den Trockenhängen bei Amalienhof wurde im Rahmen der Biotopkartierung der Gelbe Zahntrost (*Odontites luteus*), am Bahndamm das Ebensträußige Gipskraut (*Gypsophila fastigiata*) nachgewiesen.

Für die Erhaltung der Grauen Scabiose (*Scabiosa canescens*), die nach ihrem Verbreitungsareal ein mitteleuropäischer Endemit 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.

1.2.3 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 verwaizen, 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 Stumpfblättrigem Ampfer auf feuchten Extensivweiden und an Grabenrändern. Die Art befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Der Mädesüß-Schreckenfalter (*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 Schlangenknöterich- (*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 Erhaltungszustands 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 für die Erhaltung ihrer Populationen und Habitate im FFH-Gebiet.

Mit Kammolch und Rotbauchunke wurden zwei Amphibienarten des Anhangs II nachgewiesen, außerdem vier weitere wertgebende Arten (Moorfrosch, Laubfrosch, Seefrosch, Grasfrosch). Der Kammolch 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 die Erhaltung 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 Gebiets 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 Gebiets 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 Population 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 Beeinträchtigung

gen 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 Habitats von Kammmolch, Moorfrosch, der Großen Moosjungfer und weiterer wertgebender Libellenarten zu befürchten.

Eine erhebliche Gefährdung für wandernde Amphibien und mobile Tierarten mit großen Raumanprüchen wie Biber und Fischotter stellt der Verkehr dar, insbesondere entlang der L 200. Totfunde von Bibern bzw. Fischottern sind an den Kreuzungspunkten der Ragöse und eines benachbarten Grabens mit der L 200 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-Gebiets und die Bahnlinie Eberswalde – Angermünde am Nordrand des FFH-Gebiets. 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.

1.3 Ziele und Maßnahmenvorschläge

1.3.1 Erforderliche Maßnahmen für die gem. SDB gemeldeten Arten und Lebensräume

1.3.1.1 Naturnahe Fließgewässer und Auwälder (LRT 3260, LRT 91E0)

Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern (LRT 3260) mit typischen Fischarten und den begleitenden Auwäldern und quelligen Erlenwäldern (LRT 91E0).

Folgende Maßnahmen sollten durchgeführt werden:

- Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer, vor allem der Ragöse. Eine wichtige Voraussetzung für den genetischen Austausch der Fischpopulation und des Makrozoobenthos in der Ragöse ist allerdings auch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der gesamten Verbindung von der Ragöse bis in die Oder (Prüfung der Durchgängigkeit vorhandener Fischtreppe der Schleusen im Finowkanal, Optimierung des Durchlasses unter dem Oder-Havel-Kanal und des Wehrs im Unterlauf der Ragöse).
- Wiederherstellung des alten Verlaufs der Alten Finow durch den Anschluss an den Alten Finowkanal sowie von vorhandenen und nachvollziehbaren Altarmen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen und den Wasserabfluss aus dem Finowtal zu verlangsamen. Nutzung der wiederhergestellten durchgängigen Alten Finow als Umgehungsgerinne für den Finowkanal. Baumaßnahmen sollten hier nur mit großer Vorsicht und nach Rücksprache mit Faunisten zum Schutz

der Habitats und unterschiedlicher Entwicklungsstadien wertgebender Falterarten vorgenommen werden.

- Verbesserung der Strukturgüte der naturnahen Fließgewässer, indem sie innerhalb von Gewässerrandstreifen der Eigendynamik überlassen werden (Nettelgraben und Ragöser Fließ, Karlswerker Mühlenfließ, Eichwerderwiesengraben und Tornower Mühlenfließ, wiederhergestellter Verlauf der Alten Finow). Mit dieser Maßnahme können auch Habitats wertgebender Fischarten verbessert werden. Die Gewässerunterhaltung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt und möglichst vollständig unterlassen werden. Dabei sind die Belange des Hochwasserschutzes zu beachten. Sturzbäume sollten zur Förderung der Strukturvielfalt im Gewässerlauf belassen werden. Auch die Aktivitäten des Bibers sind natürliche Bestandteile des Ökosystems „Fließgewässer“ und sollten weitestgehend toleriert werden. Das Tornower Mühlenfließ sollte von Beweidung ausgeschlossen werden, um Trittschäden am Ufer zu vermeiden.
- Erhaltung einer an den Gewässertyp angepassten Fischzönose, so dass der Prädationsdruck auf die wertgebenden Kleinfischarten, u.a. die Groppe gering ist.
- Untersuchung und ggf. Verbesserung der Gewässergüte, z. B. durch die Minimierung oder Klärung der Einleitung des Abflusses aus Fischzuchtteichen bei Macherslust und bei Polenzwerder, sowie aus dem Ragöser Mühlenteich.
- Zulassen der Sukzession in den feuchten bis nassen bachbegleitenden Erlen- und Erlen-Eschenwäldern. Es sollte geprüft werden, ob ein Rück- oder Umbau der Zuleiter und der Ableiter aus dem Fischteich an der Ragöser Mühle notwendig und möglich ist, um die Eutrophierung im Bestand zu minimieren und den Wasserhaushalt zu verbessern.
- Bodenschonende und nur sporadische Bewirtschaftung der Auwaldbestände auf frischen Standorten zum Schutz wertgebender Arten der Krautschicht sowie zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen.

1.3.1.2 Standgewässer (LRT 3140, 3150)

Erhaltung und Entwicklung der Standgewässer durch Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Trophie sowie zur Optimierung ihres Wasserstandes. Erhaltungsziel ist die primäre Trophie sowie ein natürlicher oder naturnaher Wasserhaushalt.

- Untersuchungen zur aktuellen Nutzungsintensität am Hopfengartensee. Auch zum Schutz wertgebender Libellenarten sollten Stoffeinträge aus der Landwirtschaft und Fischbesatz vermieden werden.
- Untersuchung der aktuellen Trophie des Fettsees, um festzustellen, ob vom hohen Wasserstand im angrenzenden Moor eine Beeinträchtigung durch Eutrophierung besteht. Zum Schutz der Libellen sollte ein Fischbesatz im Fettsee prioritär vermieden werden.
- Wiederherstellung des natürlichen Fischartengleichgewichts im Bachsee durch Pflegefischerei, um die Trophie deutlich zu verbessern.

1.3.1.3 Moore und Moorwälder (LRT 7140 und LRT 91D0)

Erhaltung und Entwicklung des Kesselmoores und des Moorwaldes am Fettsee durch Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Trophie sowie zur Optimierung ihres Wasserstandes:

- Untersuchung im Komplex des Fettseemoores mit dem Fettsee, ob der aktuell sehr hohe Wasserstand eine Beeinträchtigung für die Biotope darstellt und ob noch Armleuchteralgen-Grundrasen im See vorhanden sind. Werden Beeinträchtigungen festgestellt, sollte der Wasserstand entsprechend angepasst werden. Langfristig sollte sowohl im Fettsee als auch im

Fettseemoor ein möglichst hoher Wasserstand eingestellt werden, ohne dabei das Moor zu überstauen.

Zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands der Großen und der Zierlichen Moosjungfer und Grünen Mosaikjungfer, aber auch der Laichhabitats 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.

- Sicherung und Optimierung des Wasserhaushaltes im Kesselmoor (LRT 7140) östlich des Fettseemoors durch mittelfristige Entnahme der verdunstungsintensiven Nadelgehölze am Mostrand. Im Moor selbst besteht kein Maßnahmenbedarf. Es kann langfristig der Sukzession überlassen werden.

1.3.1.4 Grünland-LRT der Niederung (LRT 6410)

Erhaltung und Entwicklung von nährstoffarmen Feucht- bzw. Nassgrünländern sowie Hochstaudenfluren mit möglichst hohem Wasserstand (Ziel: mind. Wasserstufe 4+, max. 4+/5+) durch eine an den Wasserstand angepasste extensive Nutzung nach Optimierung des Wasserhaushaltes im Finowtal und am Großen Hopfengartensee

Typisch für das Feuchtgrünland, das dem LRT 6410 zugeordnet werden konnte, ist seine lichte und gut strukturierte Grasnarbe mit hohen Anteilen von Untergräsern und Kräutern. Dieser Zustand sollte erhalten und entwickelt werden, damit die typischen, konkurrenzschwachen Arten der Pfeifengraswiesen wachsen können, die auf solche Verhältnisse angewiesen sind.

- Möglichst Verschluss der Gräben oder Aufgabe von deren Unterhaltung im Finowtal zur Optimierung des Wasserhaushalts. Ein Überstau der Pfeifengraswiesen mit eutrophem Oberflächenwasser sollte jedoch vermieden werden.
- Dynamische, an den Wasserstand angepasste Grünlandnutzung zur Erhaltung der Artenvielfalt:
 - Nutzung zu jährlich wechselnden phänologischen Zeitpunkten verstanden. Bei Belassen von Restaufwuchs und blütenreichen Säumen („Rotationsbrachen“, mind. 10 %) gefördert. Die Bewirtschaftung kann je nach Erfordernissen als Mähweide oder über Mahd erfolgen. Eine Düngung mit mineralischem Stickstoff sollte unterbleiben.
 - Aushagerung eutrophierter, verschilfter oder verbuschender Pfeifengraswiesen durch Mahd oder Beweidung kurz vor der Gräserblüte, ggf. auch mit zweimaliger Nutzung/Jahr
 - Ausgehagerte Schläge mit einer gut strukturierten, lichten Grasnarbe können entweder sehr früh im Jahr, d.h. im März beim ersten Austrieb oder im Herbst genutzt werden, damit gefährdete und seltene Arten sich vermehren können, aber keine Streuschicht entsteht.

1.3.1.5 Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Erhaltung und Entwicklung eines Mosaiks aus artenreichen Feuchtwiesen und ungenutzten Staudenfluren (LRT 6430) im Finowtal und am Großen Hopfengartensee

- Erhaltung und Entwicklung der Hochstaudenfluren durch eine sporadische Nutzung. Die Nutzung kann je nach Zugänglichkeit (teilweise innerhalb von Gebüsch bzw. Feldgehölzen) durch Beweidung, Mahd oder Mulchen erfolgen.

1.3.1.6 Bauchige und Schmale Windelschnecke

Erhaltung von nährstoffarmen offenen Seggenrieden und extensiv genutzten Feuchtwiesen als Habitat für die Schmale und die Bauchige Windelschnecke

- Ersteinrichtend sollte im bekannten Habitat der *Vertigo*-Arten am Ragöser Fließ bei Neuhütte der randlich eindringende Gehölzaufwuchs entfernt werden, um die ursprüngliche Flächengröße wieder zu erreichen (anschließend in Pflegemahd einbeziehen)
- Danach Aufnahme einer extensiven Pflegemahd, alle zwei Jahre Wintermahd. Es sollte eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm eingehalten werden und die Entwicklung einer Streuschicht zugelassen werden. Alternativ ist auch extensive Streifenmahd im 4-Wochenabstand mit maximal 2 m-Streifenbreite möglich.
- 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.

1.3.1.7 Wälder mineralischer Standorte (LRT 9110, LRT 9130, LRT 9180)

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen, strukturreichen Buchenwälder und ihrer wertgebenden Arten im Teilgebiet bei Neuhütte. 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 als 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 sollte erhalten werden. Standortfremde Arten, wie Douglasie, Fichte oder Lärche sollten spätestens bei Hiebsreife entnommen werden.
- Im Rahmen der Nutzung sollten eine für naturnahe Waldbestände typische Dichte von 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. Unter Mikrohabitaten werden natürlicherweise entstandene Strukturen an Bäumen wie Rinden- und Mulmtaschen, Wassertöpfe oder erdgebundene Mikrohabitate wie Wurzelteller, Moospolster und Großsteine gefasst. Eine ausführliche Beschreibung ist dem Praxishandbuch Naturschutz im Buchenwald zu entnehmen (WINTER et al. 2015).

Die Erhaltung und Entwicklung von Mikrohabitaten, Tot- und Altholz dient nicht nur der Optimierung des Erhaltungszustands der Wald-LRT, sondern auch der Optimierung des Quartierangebots für Fledermäuse und zur Schaffung von Habitatbäumen für höhlenbrütende Vogelarten 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 Mikrohabitate möglichst zu erhalten. Auf historisch gewachsenen Waldböden mit einer gut ausgeprägten Geophytenvegetation oder in prioritär zu schützenden Landlebensräumen von Amphibien sollte die Anlage der Rückegassen unter besonderer Berücksichtigung der Lebensräume erfolgen. Die Holzurückung ist bodenschonend durchzuführen.

Erhaltung und Entwicklung des Schlucht- und Hangwaldes (prioritärer LRT 9180) am Karlswerker Mühlenfließ

- Überlassung des Sonderstandortes der Sukzession. Als gleichwertige Alternative kann auch eine sporadische Nutzung unter Einsatz geeigneter Ruckeverfahren bei einzelstamm- bis gruppenweiser Entnahme (in langen Zeitabständen) erfolgen.

1.3.1.8 Trockenrasen (LRT 6210, 6240)

Erhaltung und Entwicklung von Trockenrasen in den Teilgebieten am Bahndamm in Britz, östlich der Müllkippe sowie am Amalienhof

- Die Trockenrasen östlich der Müllkippe und am Amalienhof sollten durch eine naturschutzgerechte Beweidung erhalten werden. Die Beweidung sollte abschnittsweise so erfolgen, dass ein zeitliches und räumliches Nebeneinander von Strukturen entstehen kann. Bei ausreichend großen Flächen sollte eine Umtriebsweide erfolgen.
- Zur Erhaltung und Entwicklung der Halbtrockenrasen des LRT 6240 im Teilgebiet bei Amalienhof sollten die Flächen in das Beweidungskonzept für die beidseitig angrenzenden Halbtrockenrasen des FFH-Gebiets 130 „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“ integriert werden.
- Flächiger Gehölzaufwuchs sollte durch Entbuschung vor der Beweidung, kombiniert mit der Zurückdrängung des Gehölzjungwuchses durch Beweidung verhindert werden. Vor allem auf der Teilfläche am Amalienhof profitieren wertgebende Brutvögel und Falterarten jedoch von der Erhaltung von Gebüschinseln (10-30 % der Fläche).
- Auf den Sandrasen am Bahndamm Britz kann die Pflege aus Sicherheitsgründen nur durch Mahd und eine maschinelle Entbuschung erfolgen.

1.3.1.9 Biber und Fischotter

Zur Minimierung der Mortalität von Biber und Fischotter durch den Straßenverkehr sollten insbesondere an der L 200, der L 291 und an der L 29 bestehende Durchlässe optimiert werden:

- An der Kreuzung der L 200 mit der Ragöse sowie mit dem Graben knapp westlich
- L 291 Höhe Ragöser Fließ
- Straßenbrücke über den Finowkanal bei Niederfinow (L 29).

1.3.2 Maßnahmen für weitere wertgebende Lebensräume und Arten

1.3.2.1 Niederung

Alle im Folgenden beschriebenen Maßnahmen bedürfen der Zustimmung der Eigentümer und Nutzer sowie der zuständigen Behörden und sind mit diesen eng abzustimmen.

In den Niederungen kommen Feuchtbiootope vor, die den historisch äußerst hohen Artenreichtum des Gebiets 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 Niedermoore sollten erhalten werden, um die Biodiversität des Gebiets langfristig zu sichern. Eine Optimierung und Regeneration von Le-

bensräumen 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 der Wasserstand im gesamten Finowtal großflächig angehoben werden, um verloren gegangene oder derzeit suboptimale Habitatseltener und verschollener Pflanzenarten, Tagfalter und Widderchen, der beiden Windelschneckenarten und mehrerer Amphibienarten langfristig wiederherzustellen. Dazu sollten möglichst alle Stichgräben im Finowtal und in der Niederung des Großen Hopfengartensees verschlossen, gestaut oder der Sukzession überlassen werden. 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 sollte allerdings mit großer Vorsicht vorgenommen werden. Gerade in nährstoffarmen Grünlandbereichen sollte ein Überstau mit nährstoffreichem Oberflächenwasser unbedingt vermieden werden, um die daraus resultierende Eutrophierung und Verarmung der Bestände zu verhindern. Die Wasserstände in den nährstoffreichen Grünlandniederungen dagegen dürfen auch großflächige Nässestellen 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 Wiesenknötterich-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. Darüber hinaus sollte die Erhaltung und die Pflege von den wertvollsten Marginalstandorten, die aktuell durch Gehölzsukzession gefährdet sind, prioritär umgesetzt werden. Extensiv beweidete Nässestandorte sollten regelmäßig nachgemäht werden, um Gehölze und Weideunkräuter zurückzudrängen.

1.3.2.2 Moorbiotope

Die meisten Moorbiotope des FFH-Gebiets liegen im Bereich der Niederungen und Täler. Sie können nach Optimierung des Wasserhaushaltes in der Niederung der Sukzession überlassen werden. Die Optimierung des Wasserhaushaltes kann z. B. durch den Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben erfolgen. Ein kleinflächiges Moor am Oberhang der Barnimhangkante bei Amalienhof sollte durch die Anlage eines Ackerrandstreifens vor Nährstoffeinträgen geschützt werden.

1.3.2.3 Fledermäuse

Die wertgebenden Waldfledermausarten im FFH-Gebiet werden von den Maßnahmen zur Erhaltung ihrer Lebensräume profitieren. Wünschenswert wäre darüber hinaus die Förderung des Quartierpotenzials im Umfeld einiger Bruchwälder und Waldmoore, die bereits jetzt Laubwaldbestände mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial aufweisen, vor allem östlich von Neuhütte. Mittel- bis langfristig sollten dort in den Altholzbeständen mindestens sieben Quartierbäume/ha (WK 7) in Gruppen erhalten werden. Empfehlenswert ist dabei ein Abstand zwischen den Gruppen von höchstens 0,2 km. Bekannte und potenzielle Quartierbäume, Blitzschlagbäume (für die Rauhaufledermaus) sowie Bestände mit hohem Anteil an Höhlenbäumen sollten zudem ausnahmslos erhalten werden.

Im Umfeld des FFH-Gebiets profitiert vor allem das Graue Langohr von der Erhaltung von zwei bei den Siedlungen Broichsdorf und Stecherschleuse liegenden Streuobstwiesen.

1.3.2.4 Amphibien

Zur Minderung der Mortalität durch den Straßenverkehr und Wiederherstellung der Lebensraumvernetzung für Amphibien sollte an der L 200 auf Höhe des Stadtsees eine Amphibienleitanlage mit Tunneln errichtet werden.

1.4 Fazit

Folgende Maßnahmen sollten im FFH-Gebiet schwerpunktmäßig umgesetzt werden:

- Ziel für das Finowtal ist die Wiederherstellung artenreicher Moor- und Feuchtgrünlandbiotope mit Habitaten des Großen Feuerfalters, der beiden Windelschneckenarten und von Bekassine, Wachtelkönig und Wiesenpieper sowie weiterer wertgebender Tierarten. Dazu sollte der Wasserhaushalt so optimiert werden, dass gleichzeitig eine Nutzung der Grünländer im Gebiet möglich ist. Im Rahmen des FFH-Managementplanes können keine konkreten Maßnahmen formuliert werden. Eine Umsetzung kann auf der Basis eines Geländemodells und im Rahmen von wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgen, in denen eine Abstimmung mit den Eigentümern und den Belangen des Hochwasserschutzes durchgeführt wird. Daher wird empfohlen, ein Naturschutzgroßprojekt zur Festlegung von konkreten Maßnahmen durchzuführen.
- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Schleusen im Finowkanal. Sie ist eine wichtige Voraussetzung für den genetischen Austausch der Fischpopulationen und des Makrozoobenthos in der Ragöse. Als weitestgehende Maßnahme sollte die Wiederherstellung der Alten Finow und ihre Nutzung als Umgehungsgerinne für den Finowkanal umgesetzt werden.
- Untersuchung des Wasserstands und der Trophie des Fettseemoores und des Fettsees. Untersucht werden sollte, ob der aktuell sehr hohe Wasserstand eine Beeinträchtigung für die Biotope darstellt und ob noch Armelechteralgen-Grundrasen im See vorhanden sind.

2 Literatur, Datengrundlagen

Die verwendeten Literatur- sowie alle Datengrundlagen sind übergeordnet für alle Managementpläne im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in einem separaten Band zusammengestellt.

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

Landesamt für Umwelt

