

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl.
Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG

„Falkenberger Rieselfelder“

FFH-05 (DE 3447-301)

Endbericht



Halle (Saale), im Dezember 2017



RANA – Büro für Ökologie und
Naturschutz Frank Meyer

Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)

Internet: www.rana-halle.de

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl.
Managementplanung für das Natura-2000-Gebiet und NSG
„Falkenberger Rieselfelder“
FFH-05 (DE 3447-301)

Endbericht

Auftraggeber

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin
Abteilung I - Stadt- und Freiraumplanung, Referat I E
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

Projektbegleitung:

Holger Brandt

Auftragnehmer

RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)
eMail: info@rana-halle.de
Internet: www.rana-halle.de

Tel. 0345-1317580

Fax 0345-1317589

**Projektleitung
und Redaktion**

Dipl.-Biol. Frank MEYER

Hauptbearbeitung

Dipl.-Biol. Astrid Welk

Teilbeiträge

Dipl.-Biol. Astrid Welk
Dipl.-Biol. Thoralf SY
Dipl.-Ing. (FH) Jeanine TAUT

LRT und Biotoptypen
Amphibien, Brutvögel
Gebietsgrundlagen

Kartographie/GIS

Dipl.-Biol. Astrid Welk
Dipl.-Ing. (FH) Jeanine TAUT

Inhalt

Teil A.....	11
1 Einleitung und Vorgehensweise	12
1.1 Anlass und Zielsetzung	12
1.2 Größe und Lage des Natura-2000-Gebietes.....	13
2 Gesetzliche und administrative Grundlagen	14
2.1 Naturschutzrechtliche Vorgaben.....	14
2.1.1 Bundesnaturschutzgesetz	14
2.1.2 Landesnaturschutzgesetz.....	14
2.1.3 FFH-Richtlinie	14
2.1.4 Schutzgebietsverordnung Naturschutzgebiet	15
2.1.5 Schutzgebietsverordnung für geplantes Landschaftsschutzgebiet.....	18
2.2 Planungsrechtlicher Rahmen.....	20
2.2.1 Flächennutzungsplan	20
2.2.2 Landschaftsprogramm.....	20
2.3 Eigentumsverhältnisse	23
2.4 Zuständigkeiten der Behörden.....	24
3 Allgemeine Gebietsgrundlagen.....	25
3.1 Naturräumliche Zuordnung	25
3.2 Abiotische Verhältnisse	25
3.2.1 Geologie und Boden.....	25
3.2.2 Klima	27
3.2.3 Hydrogeologie und Hydrologie	29
3.3 Nutzungsverhältnisse	39
3.3.1 Nutzungsgeschichte	39
3.3.2 Aktuelle Nutzung	41
3.3.2.1 Landwirtschaft und Landschaftspflege.....	41
3.3.2.2 Jagd	43
3.3.2.3 Erholung.....	44
3.3.2.4 Sonstiges	45
4 Lebensräume und Arten	47
4.1 Biotope und FFH-Lebensraumtypen.....	47
4.1.1 Datengrundlage.....	47
4.1.2 Biotopausstattung und -entwicklung	48
4.1.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	56
4.1.3.1 Kenntnisstand und Methodik	56
4.1.3.2 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	57
4.1.3.3 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	61
4.1.3.4 Zusammenfassung FFH-Lebensraumtypen.....	65
4.2 Flora.....	66
4.3 Fauna.....	71
4.3.1 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	71

4.3.1.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	71
4.3.1.2	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	76
4.3.2	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	83
4.3.2.1	Kenntnisstand.....	83
4.3.2.2	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	85
4.3.2.3	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	86
4.3.2.4	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	87
4.3.3	Avifauna	90
4.3.3.1	Brutvögel	90
4.3.3.2	Gastvögel	92
4.3.4	Sonstige Artengruppen.....	94
5	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	95
5.1	Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	95
5.2	Allgemeine und gebietsübergreifende Beeinträchtigungen	99
5.3	Zusammenfassung.....	102
Teil B		104
1	Zielsetzung und Leitbilder für das Management des Schutzgebietes	105
1.1	Zonierungsdifferenzierte Leitbilder und Entwicklungsziele	105
1.1.1	Teilflächen des Schutzgebietes	105
1.1.2	Ableitung der Leitbilder und Entwicklungsziele	107
1.1.3	Teilflächenspezifische Leitbilder und Entwicklungsziele	108
1.2	Schutz- und Erhaltungsziele für Natura-2000-Schutzgüter	123
1.2.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	123
1.2.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.....	124
1.3	Entwicklungsziele für die Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung	126
1.3.1	Besonders geschützte oder sonstige wertgebende Biotope	127
1.3.2	Flora.....	127
1.3.3	Brutvögel.....	128
1.3.4	Sonstige Tierarten	129
2	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	130
2.1	Begrifflichkeiten und Grundsätze	130
2.2	Einmalige Maßnahmen.....	132
2.2.1	Einmalige Maßnahmen für Natura-2000-Schutzgüter	132
2.2.1.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	132
2.2.1.1.1	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.....	132
2.2.1.1.2	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	135
2.2.1.2	Arten nach den Anhängen II und IV der FFH Richtlinie	137
2.2.2	Einmalige Maßnahmen für Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung	142
2.2.2.1	Besonders geschützte und sonstige wertgebende Biotope.....	142
2.2.2.2	Besonders geschützte, seltene oder anderweitig wertgebende Arten	142
2.2.3	Einmalige gebietsübergreifende und sonstige Maßnahmen	146
2.3	Wiederkehrende Maßnahmen	147
2.3.1	Wiederkehrende Maßnahmen für Natura-2000-Schutzgüter	147

2.3.1.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	147
2.3.1.1.1	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.....	147
2.3.1.1.2	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	149
2.3.1.2	Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie.....	154
2.3.2	Wiederkehrende Maßnahmen für Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung	157
2.3.2.1	Besonders geschützte und sonstige wertgebende Biotop.....	157
2.3.2.2	Besonders geschützte, seltene oder anderweitig wertgebende Arten	162
2.4	Umsetzung der Maßnahmen	163
2.4.1	Priorisierung.....	163
2.4.2	Förderung und sonstige Umsetzungsinstrumente.....	163
2.4.3	Abstimmung mit Nutzungsberechtigten – verbleibendes Konfliktpotenzial.....	163
2.5	Sonstige Nutzungsregelungen.....	166
2.5.1	Landwirtschaft	166
2.5.2	Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung.....	167
2.5.3	Jagd und Fischerei	167
2.5.4	Sonstige Nutzungen	167
2.6	Mindestpflege-Regime bei Wegfall des derzeitigen Hauptnutzers	168
3	Administrative Vorgaben und sonstige Maßnahmen.....	169
3.1	Hoheitlicher Gebietsschutz	169
3.1.1	Aktualisierung des Standarddatenbogens	169
3.2	Regelung von Erholung, Besucherlenkung und Besucherinformation.....	171
4	Weiterer Untersuchungsbedarf und Monitoring	173
Teil C	.....	175
Fotodokumentation	.....	176
Quellenverzeichnis	.....	218
Karten	.....	222
Sonstige Tabellen	.....	223

Tabellen

Tab. 1:	Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (88,07 ha) gemäß Standarddatenbogen (SDB Stand Juni 2014) und Kartierung 2011/2016.	57
Tab. 2:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	60
Tab. 3:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	64
Tab. 4:	Pflanzenarten der Roten Liste und gesetzlich besonders geschützte Arten, die in den „Falkenberger Rieselfeldern“ im Zeitraum zwischen 1994 bis 2014 nachgewiesen wurden (verändert nach REBELE 2011).....	67
Tab. 5:	Erhaltungszustand des Kammmolches (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	75
Tab. 6:	Erhaltungszustand der Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	81
Tab. 7:	Amphibienarten im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	83
Tab. 8:	Erhaltungszustand der Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	85
Tab. 9:	Erhaltungszustand der Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	87
Tab. 10:	Erhaltungszustand des Moorfrosches (<i>Rana arvalis</i>) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	88
Tab. 11:	Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nachgewiesenen Brutvogelarten (Quelle: SCHONERT & KITZMANN 2014)	90
Tab. 12:	Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nachgewiesenen Gastvogelarten (Quelle: SCHONERT & KITZMANN 2014)	93
Tab. 13:	Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nachgewiesenen gefährdeten und/oder geschützten Arten sonstiger Artengruppen.	94
Tab. 14:	Gefährdungen und Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	102
Tab. 15:	Teilflächenbezogene Leitbilder und Entwicklungsziele und Übersicht zum Vorhandensein von FFH- und/oder NSG-Schutzgütern.	108
Tab. 16:	Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (88,07 ha) gemäß Standarddatenbogen (SDB Stand Juni 2014) und Kartierung 2016.	123
Tab. 17:	Im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ aktuell nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.	125
Tab. 18:	Im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ aktuell nachgewiesene Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.	125
Tab. 19:	Aktuell im PG nachgewiesene Zielarten des Berliner Florenschutzes (Koordinierungsstelle Florenschutz – Stiftung Naturschutz Berlin; Stand Sept. 2016). .	127
Tab. 20:	Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ festgestellten streng geschützten bzw. gefährdeten Brutvögel (KITZMANN & SCHONERT 2014).	128
Tab. 21:	Liste der einmaligen Maßnahmen für den LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	134
Tab. 22:	Liste der einmaligen Maßnahmen für den LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	136
Tab. 23:	Liste der einmaligen Maßnahmen für die Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“	139

Tab. 24	Liste der einmaligen Maßnahmen für NSG-Schutzgüter.....	144
Tab. 25:	Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für den LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.....	148
Tab. 26	Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für den LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.....	153
Tab. 27	Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für besonders geschützte oder sonstige wertgebende Biotop im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.....	159
Tab. 28	Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für besonders geschützte, seltene oder sonstige wertgebende Arten im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.....	162
Tab. 29	Mindestpflege für die derzeit vom Verein Naturschutz Malchow-Berlin gepflegten Flächen.....	168
Tab. 30:	Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (LRT nach Anhang I der FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.....	170
Tab. 31:	Weiterer Untersuchungsbedarf und Monitoring im PG mit entsprechenden zeitlichen, räumlichen und methodischen Vorgaben / Empfehlungen.....	173

Abbildungen

Abb. 1:	Lage des NSG und FFH-Gebietes „Falkenberger Rieselfelder“ (Maßstab 1:50.000).	13
Abb. 2:	Geplanter Geltungsbereich des geplanten Landschaftsschutzgebietes „Wartenberger und Falkenberger Feldmark“ als Abgrenzungsvorschlag zur Vorlage zur Beschlussfassung vom 23.04.2015	18
Abb. 3:	Kompensationsfläche aus dem Kompensationsflächenkataster Berlin (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Zugriff 07.11.2016).	22
Abb. 4:	Eigentumsverhältnisse (Stand: Mai 2016) mit Angabe der Flurstücksnummern und Pachtsituation im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Maßstab 1:9.000) 23	
Abb. 5:	Eiszeitlich geprägte Landschaft des Berliner Raumes (verändert nach WAGENBRETH & STEINER 1990).	26
Abb. 6:	Darstellung des FFH-Gebietes „Falkenberger Rieselfelder“ in der Geologischen Karte aus dem Jahr 1932, Maßstab: 1:25.000 (aus: KRONE 2000).	26
Abb. 7:	Darstellung der Jahresmitteltemperatur (grüne Säulen) im Vergleich zur langfristigen Jahresdurchschnittstemperatur (blaue Linie) der Wetterstation Berlin-Buch (Trend: schwarze Linie).	28
Abb. 8:	Darstellung des Jahresmittels des Niederschlages (blaue Säulen) im Vergleich zur langfristigen Mittel der Jahresniederschläge (blaue Linie) der Wetterstation Berlin-Buch (Trend: schwarze Linie).	28
Abb. 9:	Grundwasserflurabstand nach Karte „Flurabstand des Grundwassers 2009 differenziert“ (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Stand 01.12.2009; Zugriff 07.11.2016).	29
Abb. 10:	Geologische Verhältnisse im PG und dessen Umfeld nach Karte „Grundwasserstand – Ganglinien“ (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Stand 07.05.2009; Zugriff 19.04.2016).	30
Abb. 11:	Wasserstandsentwicklung im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ an den Grundwasserpegeln G51 und G52 sowie an der Messstelle W9 im Graben 187 von 1995 bis 1999 (aus KRONE 2000)	31
Abb. 12:	aktuelle Wasserstandsentwicklung im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ an den Grundwasserpegeln 7918 und 15175 von 2007 bis 2017 (für den Zeitraum 1998 bis 2007 liegen keine Daten vor, Quelle: SenUVK Berlin).	32
Abb. 13:	Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte von 1767-87 (Historische Karten aus Brandenburg-Viewer http://bb-viewer.geobasis-bb.de/)	33
Abb. 14:	Ortsbezeichnungen und Gewässer/Weiher im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (aus KRONE 2000)	34
Abb. 15:	Ausschnitt der „Falkenberger Rieselfelder“ und Umgebung aus der Gewässerkarte des Gewässerverzeichnisses Berlin (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Zugriff 19.04.2016)	35
Abb. 16:	Übersicht der Kleingewässer und Feuchtgebiete innerhalb und in der Umgebung des FFH-Gebiets „Falkenberger Rieselfelder“. W = Weiher (Orthofoto 2016 SenUVK).	36
Abb. 17:	Ammoniak (NH ₃ -N)-Belastungen in den Gewässern der Falkenberger Rieselfeldern (aus: UBB 2010)	38
Abb. 18:	Darstellung des Bereiches des heutigen NSG und FFH-Gebietes „Falkenberger Rieselfelder“ im Urmesstischblatt von 1831 (übernommen aus KRONE 2000).	39
Abb. 19:	Orthofoto des heutigen FFH-Gebiets „Falkenberger Rieselfelder“ von 1928 (Quelle: SenStadt Berlin, Luftbilder 1928).	40
Abb. 20:	KULAP-förderfähige Flächen im FFH Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Quelle: Geobroker Land Brandenburg, Abfrage 02. März 2017)	43

Abb. 21:	Ausschnitt aus der Karte „Berliner Barnim - Naherholungsgebiet, Leitbild Landschaftsentwicklung“ (http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter_jsc)..	45
Abb. 22:	Bestehende Leitungstrassen im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (übernommen aus KRONE 2000).....	46
Abb. 23:	Vergleich der Flächenanteile der Biotoptypen in den „Falkenberger Rieselfeldern“ zwischen den Jahren 2005 und 2011	48
Abb. 24:	Lage und Bezeichnungen der Kleingewässer/Weiher und Feuchtgebiete im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ (Orthofoto 2016 SenUVK).....	72
Abb. 25:	Fangzaundaten zum Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) aus den Jahren 2007-2010 sowie 2012/13 (Quelle: Gutachten der Naturschutzstation Malchow).....	73
Abb. 26:	Fangzaundaten zur Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) aus den Jahren 2007-2010 sowie 2012/13 (Quelle: Gutachten der Naturschutzstation Malchow).....	78
Abb. 27:	Fangzaundaten der Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) und Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>) aus den Jahren 2007-2010 sowie 2012/13 (Quelle: Gutachten der Naturschutzstation Malchow). ..	84
Abb. 28:	Potenzielle Klimaänderungen für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Quelle: www.pik-potsdam.de).	100
Abb. 29:	Klimatische Wasserbilanz für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Quelle: www.pik-potsdam.de).	101
Abb. 30:	Teilflächen (TF) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (verändert nach KRONE 2000).....	106
Abb. 31:	Angestrebte optimale Pflege der im PG befindlichen Grünlandflächen.	122
Abb. 32:	Lage der im PG vorhandenen und zukünftig anzulegenden bzw. abzusperrenden Wege sowie der für Besucher aufgestellten Informationstafeln und der Aussichtsplattform....	172

Abkürzungen

BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)
BBT.....	Begleitbiotoptyp
BfN.....	Bundesamt für Naturschutz
BMU.....	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BSG	Besondere Schutzgebiete
BT.....	Biotoptyp
EF.....	Entwicklungsfläche
EHZ.....	Erhaltungszustand (von NATURA 2000-Schutzgütern)
EU.....	Europäische Union
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
KBS.....	Kartier- und Bewertungsschlüssel
GGB	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie); * = prioritärer Lebensraumtyp
LRT-EF	Lebensraumtyp-Entwicklungsfläche
MaP	Managementplan
NatSchG Bln	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz)
NHN	Normalhöhennull
NSG	Naturschutzgebiet
PEP.....	Pflege- und Entwicklungsplan
PF.....	Pflegefläche
PG.....	Plangebiet, hier das FFH-Gebiet 05 „Falkenberger Rieselfelder“
ONB	Oberste Naturschutzbehörde
SAC.....	Special Area of Conservation
SCI	Site of Community Importance
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area (EG-Vogelschutzgebiet)
TF.....	Teilfläche
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VA.....	Vegetationsaufnahme
WHG.....	Wasserhaushaltsgesetz
ZBT.....	Zusatzbiotoptyp

Teil A

Grundlagen und Rahmenbedingungen

1 Einleitung und Vorgehensweise

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die „Falkenberger Rieselfelder“ wurden mit der Verordnung vom 29. März 1995 zum Naturschutzgebiet erklärt. In der Verordnung ist die Aufstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes festgelegt, welcher im Jahr 2000 erarbeitet wurde (KRONE 2000). Die vorliegende Planung stellt zum einen die Aktualisierung und Anpassung des Pflege- und Entwicklungsplanes an die Erfordernisse der Neufassung der NSG-Verordnung dar.

Zum anderen wurden die „Falkenberger Rieselfelder“ im Jahr 2006 als Natura-2000-Gebiet (FFH-Gebiet) an die EU-Kommission gemeldet. Die Länder sind gemäß § 6 FFH-Richtlinie verpflichtet, für jedes FFH-Gebiet speziell angepasste Entwicklungspläne (syn. Managementpläne) zu erlassen. Die vorliegende Planung stellt eben diese nach FFH-Richtlinie geforderte Aufstellung der FFH-Schutzgüter, deren Erhaltungszustand sowie Maßnahmen zu deren Sicherung bzw. Verbesserung dar.

Im vorliegenden Plan wurden alle zum Schutzgebiet relevanten Unterlagen und Untersuchungen gesichtet und ausgewertet. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Auswertung der vorliegenden Erkenntnisse zum Gebietswasserhaushalt und zu hydrologischen Zusammenhängen durch die Untersuchungen von KITZMANN & SCHONERT von 2005 bis 2015 gelegt. Aus diesen Gutachten wurden ebenfalls die Daten zur Herpetofauna ausgewertet und die Bestandsentwicklung der Amphibien in den letzten zehn Jahren aufgezeigt. Zur Darstellung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen wurden die Untersuchungen von REBELE (2005, 2011) herangezogen und den Anforderungen entsprechend ausgewertet. Die Ausführungen zur Avifauna stellen die Ergebnisse der Untersuchungen von REIMER (2005, 2008) sowie von KITZMANN & SCHONERT (2015) dar.

Die Auswertung aller Daten zu den abiotischen Grundlagen sowie zu Fauna, Flora, Biotop- und FFH-Lebensraumtypen bildet die Grundlage für die Planung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, wobei diese die Zielsetzung und Leitbilder für das Management des FFH-Gebietes, sowie die Zusammenstellung der erforderlichen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Gebietes und dessen Schutzgüter umfasst.

1.2 Größe und Lage des Natura-2000-Gebietes

Das 88,02 ha große NSG und gleichnamige FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ liegt an der nordöstlichen Stadtgrenze Berlins, im Bezirk Lichtenberg zwischen den Siedlungen Wartenberg im Westen und Ahrensfelde im Osten. Das Schutzgebiet liegt in der Falkenberger Feldmark. Die nördliche Schutzgebietsgrenze stellt gleichzeitig die Landesgrenze zu Brandenburg dar. Im Südosten verläuft sie entlang des Millionengrabens, im Südwesten entlang des Zehnrutenweges. Im Westen schließt das Schutzgebiet einen Teilbereich des Ackers um den Berlipfuhl mit ein.

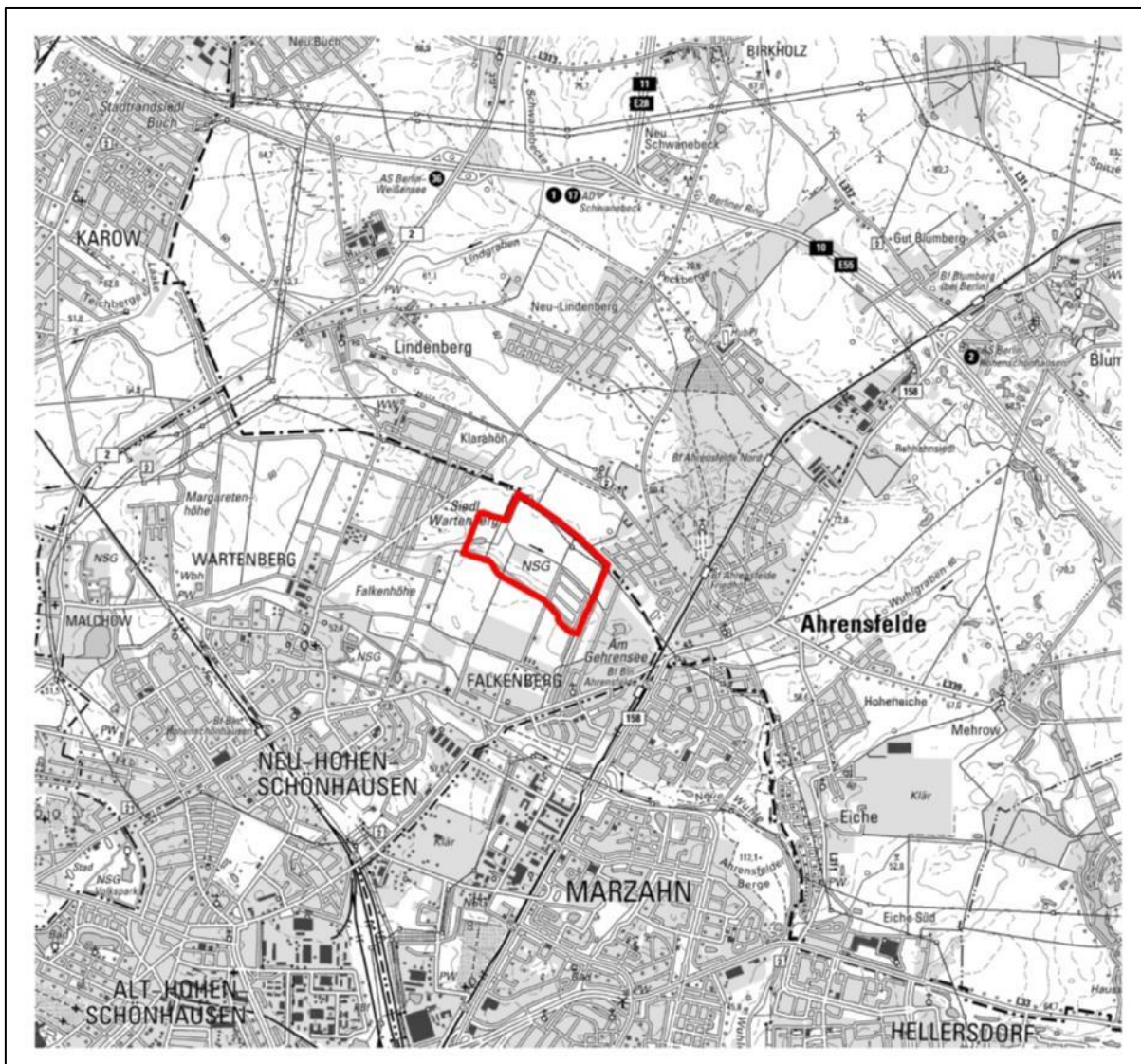


Abb. 1: Lage des NSG und FFH-Gebietes „Falkenberger Rieselfelder“ (Maßstab 1:50.000).

2 Gesetzliche und administrative Grundlagen

2.1 Naturschutzrechtliche Vorgaben

2.1.1 Bundesnaturschutzgesetz

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, regelt in den §§ 20 - 30 den Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft, wobei § 23 folgende Festlegungen zu Naturschutzgebieten beinhaltet:

(1) Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

(2) Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

Die gesetzlich geschützten Biotope werden in § 30 aufgezählt und Handlungen, die zu deren Zerstörung führen könnten, verboten.

Regelungen zu Natura 2000-Gebieten werden in den §§ 31 – 36 getroffen.

Vorschriften zum allgemeinen Schutz von Arten, Lebensstätten und Biotopen regeln die §§ 37-43.

2.1.2 Landesnaturschutzgesetz

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchG Bln) vom 29. Mai 2013 regelt in den §§ 20-35 den Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft, wobei § 23 folgende Aussage zu Naturschutzgebieten trifft:

Soweit es zur Sicherung des Schutzgegenstands und zur Verwirklichung des Schutzzwecks erforderlich ist, sollen die an ein Naturschutzgebiet angrenzenden Flächen als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen werden. Von den Verboten des § 23 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes ausgenommen sind die notwendigen Maßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht oder zur Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für Personen oder Sachen.

Die gesetzlich geschützten Biotope werden in § 28 aufgezählt, wobei davon in den „Falkenberger Rieselfeldern“ Frischwiesen und -weiden, Feldgehölze und Röhrichte vorkommen.

2.1.3 FFH-Richtlinie

Als Hauptziel der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206 vom 22. Juli 1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368 vom 20. Dezember 2006) (kurz: FFH-RL) FFH-

Richtlinie ist die Förderung des Schutzes der biologischen Vielfalt zu nennen. Für die aus europäischer Sicht bedrohten Lebensräume und Arten (s. Anhänge I und II der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) werden in einem dreistufigen Verfahren besondere Schutzgebiete ausgewiesen (FFH- und Vogelschutzgebiete):

- Vorgeschlagene FFH-Gebiete, die über das BMU an die EU gemeldet wurden (**pSCI**),
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB oder **SCI**), die von der EU bestätigt wurden (Beginn der Sicherungspflicht nach Art. 6 FFH-Richtlinie) und
- besondere Schutzgebiete (BSG oder **SAC**), die nach Erstellung der Liste von „Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung“ auf der Grundlage des in Nationales Recht (BNatSchG und NatSchG Bln) umgesetzten EU-Rechtes (FFH-Richtlinie) ausgewiesen sind.

Die FFH-Gebiete bilden mit den Vogelschutzgebieten (SPA) das kohärente ökologische Netz „Natura 2000“.

Das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (DE 3447-301) wurde im Oktober 2001 vom Land Berlin als FFH-Gebiet vorgeschlagen und an die EU-Kommission gemeldet. Mit der Aufnahme in die Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region erfolgte im Dezember 2004 die Bestätigung durch die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Amtsblatt der Europäischen Union - Amtsblatt EG Nr. L 382/47 vom 28. Dezember 2004). Die Bestätigung als FFH-Gebiet erfolgte im Oktober 2013 (Amtsblatt der Europäischen Union - Amtsblatt EG Nr. L 198/41).

2.1.4 Schutzgebietsverordnung Naturschutzgebiet

Die „Falkenberger Rieselfelder“ wurden mit der Verordnung vom 29. März 1995 zum Naturschutzgebiet erklärt. Aufgrund der §§ 33 und 32 Absatz 2 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 3154), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist, sowie des § 21 Absatz 1 des Berliner Naturschutzgesetzes vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140) wurde die Verordnung am 25. Oktober 2013 zuletzt geändert (GVBl. S. 564). Die nachfolgenden Ausführungen stellen Auszüge aus der Schutzgebietsverordnung in ihrer aktuellen Fassung dar:

Schutzzweck des Naturschutzgebietes, welches ein rechtlich gesicherter Teil des landesweiten und länderübergreifenden Biotopverbundes nach § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes darstellt, ist:

- Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung eines beispielhaften Ausschnittes der ursprünglich an Hohlformen und Söllen reichen Agrarlandschaft als Lebensraum charakteristischer Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften.

Insbesondere gilt:

- Erhalt oder Wiederherstellung des Gebietes als Laichgebiet und Landlebensraum der im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Rotbauchunke und des Kammmolches, der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Amphibienarten, wie Knoblauchkröte, Wechselkröte und Moorfrosch sowie anderer gefährdeter Arten der Herpetofauna;
- Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes des im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtyps 6510 – Magere Flachlandmähwiesen;
- Erhalt und Förderung eines Brut- und Rastgebietes für verschiedene der am stärksten bedrohten Vogelarten der Feldflur- und Wiesenlandschaften;

- Aus landeskundlichen Gründen Erhalt eines der letzten Reste der ehemaligen Rieselfeldlandschaft mit ihren Teichen, Schlammflächen und Dämmen als Zeugnis einer regionaltypischen Kulturlandschaft.

Pflege, Entwicklung und Bewirtschaftung des Gebietes sind so auszurichten, dass der Schutzzweck gesichert wird, die Maßnahmen sind insbesondere auf folgende Ziele abzustellen:

- Erhalt und Förderung einer stabilen, reproduktionsfähigen Population der Rotbauchunke,
- Erhöhung der Biotopvielfalt in Gewässerbereichen zur Verbesserung der Lebensräume auch für andere aquatische Pflanzen- und Tierarten,
- Offenhaltung der Freiflächen und Eindämmung der Sukzession,
- Oberflächennahe Wasserstände mit Blänkenbildung zum 31. Mai eines Jahres

Der Pflege- und Entwicklungsplan welcher von der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege erstellt wird, enthält die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung des Schutzzweckes. Insbesondere beinhaltet dieser:

- ein Artenhilfsprogramm für die Rotbauchunke in diesem Gebiet einschließlich Maßnahmen zur Bestandsstützung,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Laich- und Überwinterungsbedingungen auch für weitere Arten der Herpetofauna,
- fachliche Vorgaben für die Beweidung, Mahd und Bejagung

Der Pflege- und Entwicklungsplan ist mit anderen Behörden abzustimmen, sofern deren Aufgabenstellung berührt ist. Soweit andere Behörden im Gebiet tätig werden, haben sie sich mit der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege abzustimmen.

Soweit die zur Sicherung der Schutzzwecke erforderlichen Maßnahmen durch die landwirtschaftlichen Nutzer durchgeführt werden, kann dafür ein Bewirtschaftungsplan gemäß § 32 Absatz 5 des Bundesnaturschutzgesetzes zwischen der obersten Naturschutzbehörde und den landwirtschaftlichen Nutzern vereinbart werden

Die oberste Naturschutzbehörde überwacht insbesondere den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Artenvorkommen nach der FFH-Richtlinie. Die Wirksamkeit der im Pflege- und Entwicklungsplan festgelegten Maßnahmen soll von der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege in regelmäßigen Abständen (in der Regel alle 5 Jahre) überprüft werden.

Der Pflege- und Entwicklungsplan ist an die durch das Monitoring und die Erfolgskontrolle gewonnenen Erkenntnisse anzupassen.

Verbote

Im Naturschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Gebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen, dem Schutzzweck der Verordnung zuwiderlaufenden Störung führen können.

Es ist insbesondere verboten (Auszug):

- das Gebiet mit Abfällen, Abwasser, Chemikalien oder ähnlichen Fremdstoffen zu verunreinigen oder Gülle oder Jauche auszubringen,
- in das Gebiet mineralische Düngemittel, andere Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel oder andere Chemikalien einzubringen,
- die Bodengestalt zu verändern oder den Boden umzubereiten,

- zu angeln, Fische auszusetzen oder Zooplankton zu fangen,
- entwässernde oder – in der Zeit vom 1. Februar bis zum 30. Oktober – wasserbauliche Maßnahmen durchzuführen,

Genehmigungsbedürftige Handlungen

Im Naturschutzgebiet bedarf es der Genehmigung, bestehende bauliche Anlagen instand zu halten, zu erneuern oder zu verändern.

Zulässige Handlungen (Auszug):

- die ordnungsgemäße Durchführung der gebotenen Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Gebietes,
- die Ordnungsgemäße Durchführung von Maßnahmen anderer Behörden und Dienststellen,
- die Inspektions-, Kontroll- und Instandhaltungsarbeiten an den der öffentlichen Ver- und Entsorgung mit Wasser, Gas oder Strom dienenden Anlagen,
- die Bejagung von Schwarzwild einschließlich des Betretens oder Befahrens des Gebietes außerhalb der gekennzeichneten Wege, soweit dies zur Durchsetzung des Schutzzweckes erforderlich ist, der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird und keine baulichen Anlagen oder Kirtungen errichtet werden,
- die ordnungsgemäße Durchführung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen, soweit sie nicht „verbotene Handlungen“ eingeschränkt sind,
- der Ackerbau auf den in der Karte zur Lage des Naturschutzgebietes gekennzeichneten Flächen um den Berlipfuhl im Rahmen der zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Zweiten Änderungsverordnung bestehenden Pachtverträge bis zum 30. September 2015, soweit Art und Umfang der bisherigen Nutzung nicht intensiviert werden und die „Verbote“ nach Schutzgebietsverordnung eingehalten werden,
- die Umwandlung von Ackerland in Grünland durch Erstansaat mit gebietseigenem Saatgut und deren Nachbesserung in der darauf folgenden Vegetationsperiode sowie die den in § 5 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Grundsätzen der guten fachlichen Praxis entsprechende landwirtschaftliche Bodennutzung als Wiese oder Weide mit der Maßgabe, dass die Mahd vor dem 16. Juni unzulässig ist und die „Verbote“ nach Schutzgebietsverordnung eingehalten werden.

Duldungspflicht

Eigentümer oder Nutzungsberechtigte der Ackerbauflächen um den Berlipfuhl, die Gehölzbeseitigungen zur Eindämmung der Sukzession am Berlipfuhl nicht selbst durchführen, haben entsprechende Maßnahmen gemäß § 65 des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit § 50 des Berliner Naturschutzgesetzes zu dulden. Sie haben dafür nach vorheriger Benachrichtigung den Bediensteten und Beauftragten der Behörden für Naturschutz und Landschaftspflege den Zutritt und die Zufahrt zum Berlipfuhl zu ermöglichen und die Gehölzentnahme zu dulden.

2.1.5 Schutzgebietsverordnung für geplantes Landschaftsschutzgebiet

Zum geplanten Landschaftsschutzgebiet „Wartenberger und Falkenberger Feldmark“ liegt ein fachlich geprüfter Entwurf der Schutzgebietsverordnung mit Stand vom April 2014 vor (<http://www.berlin.de/ba-lichtenberg/politik-und-verwaltung/bezirksverordnetenversammlung/online/vo020.asp?VOLFDNR=6244>, Zugriff 28.04.2016). Das geplante LSG grenzt direkt an das NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ an, wobei die genaue Lage Abb. 2 zu entnehmen ist.

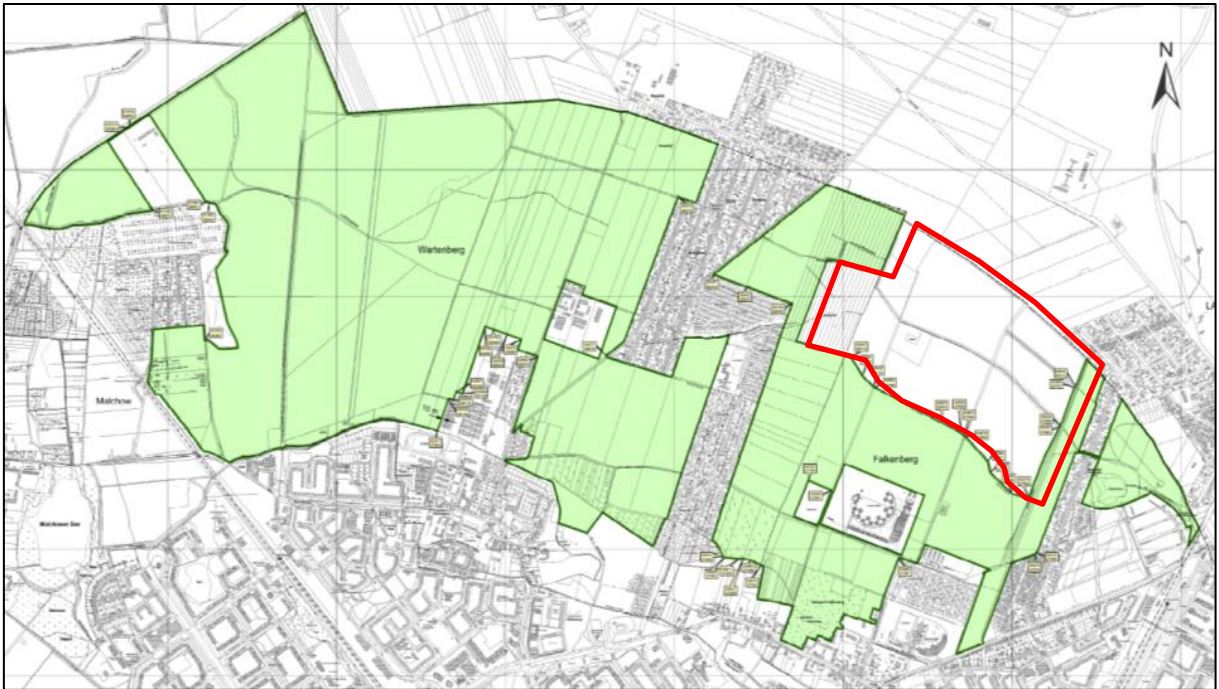


Abb. 2: Geplanter Geltungsbereich des geplanten Landschaftsschutzgebietes „Wartenberger und Falkenberger Feldmark“ als Abgrenzungsvorschlag zur Vorlage zur Beschlussfassung vom 23.04.2015
(Aus: <http://www.berlin.de/ba-lichtenberg/politik-und-verwaltung/bezirksverordnetenversammlung/>, Zugriff 28.04.2016).

Da das PG nicht innerhalb des geplanten LSG liegt und die Vorgaben der Verordnung somit nicht für das PG bindend sind, werden im Folgenden nur jene Festlegungen für das LSG benannt, die auch Auswirkungen auf das PG haben können.

Der **Schutzzweck** des Landschaftsschutzgebietes ist insbesondere:

- eine ungestörte Grundwasserneubildung zu gewährleisten,
- die Feldflur und Wiesenlandschaften als Lebensraum für charakteristische Vogelarten zu erhalten und zu entwickeln,
- Acker-, Wege- und Gewässerrandstreifen als Lebensstätten und Verbindungsbiotope charakteristischer Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Kleinsäuger, Reptilien und Insekten, zu erhalten und zu entwickeln,
- die Oberflächengewässer einschließlich ihrer Uferzonen sowie weitere grundwasserabhängige Ökosysteme einschließlich der für sie charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Amphibien, Reptilien und Libellen zu erhalten, wiederherzustellen und zu entwickeln,

- Alleen, Baumreihen, Hecken, Feldgehölze und Streuobstbestände als Lebensstätten und Lebensräume charakteristischer Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Vögel, Reptilien und Fledermäuse, zu erhalten und zu entwickeln,
- die angrenzenden Schutzgebiete, insbesondere das Naturschutz- und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ und das Naturschutzgebiet „Wartenberger / Falkenberger Luch“, vor schädlichen Einwirkungen zu schützen.

Die folgenden Vorgaben, die zur **Pflege und Entwicklung** des LSG gemacht werden, können sich auch positiv auf die angrenzenden Flächen auswirken, da hier u.a. der Biotopverbund gefördert, Trittsteinbiotope erhalten und geschaffen sowie negative Einträge aus an das NSG angrenzenden Flächen verhindert oder zumindest verringert werden:

- die Förderung von ökologischem Landbau,
- den Erhalt von Grünlandflächen und weiteren Gras- und Staudenfluren und deren extensive Bewirtschaftung,
- die Anlage und Pflege von Hecken, Baumreihen, Alleen, Obstbaumreihen, Streuobstbeständen, Feldgehölzen und Solitärgehölzen,
- die Entfernung gebietsfremder Arten wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und weiteren invasiven Neophyten,
- den Rückbau von Verrohrungen und Uferbefestigungen sowie die Anlage von Oberflächengewässern und Blänken als Trittsteinbiotope für Amphibien,
- die Schaffung von Gewässerrandstreifen,
- den Erhalt und die Entwicklung des Biotopverbundes für die Tier- und Pflanzenarten der Feldfluren, Ruderalfluren, Wälder, Gewässerränder, Parks und Grünanlagen.

Unter den **verbotenen Handlungen** könnten folgende auch Auswirkungen auf das PG haben:

- das Gebiet mit Abfällen (insbesondere Gartenabfälle und Grünschnitt), Abwässer, Chemikalien oder ähnlichen Fremdstoffen zu verunreinigen oder dort Materialien zu lagern,
- in das Gebiet mineralische Düngemittel, Gülle oder Jauche, andere Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel oder andere Chemikalien einzubringen oder zu verwenden, sofern diese in die Naturschutzgebiete „Falkenberger Rieselfelder“ und Wartenberger / Falkenberger Luch“ hineinwirken können,
- Tiere auszusetzen,
- nichtheimische Pflanzen oder Teile von ihnen einzubringen,
- entwässernde Maßnahmen durchzuführen.

2.2 Planungsrechtlicher Rahmen

2.2.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan von Berlin (SENSTADTUM 2016a) sind die Falkenberger Rieselfelder als Naturschutz- und FFH-Gebiet in den Grenzen der Schutzgebietsverordnung sowie als Grünfläche dargestellt. Das Schutzgebiet und dessen Umfeld sind als Flächen mit „schadstoffbelasteten Böden“ ausgewiesen.

2.2.2 Landschaftsprogramm

Das Landschafts- und Artenschutzprogramm von Berlin (SENSTADTUM 2016b) besteht aus vier thematischen Programmplänen, welche die Entwicklungsziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darstellen. Am 05. April 2016 hat der Senat die Änderungen des Landschaftsprogramms einschließlich des Artenschutzprogramms beschlossen. Die im Folgenden ausgewerteten Programmpläne entsprechen dem Stand des Änderungsverfahrens nach Beschluss des Senats am 5. April.

Die Karte „**Naturhaushalt und Umweltschutz**“ bildet das Plangebiet als ehemalige Rieselfelder ab, für die die Überwachung des Schadstoffgehaltes in Pflanzen, Boden und Grundwasser sowie die Kontrolle der Schadstoffbelastung bei sensibler Nutzung als Maßnahmen genannt werden. Außerdem ist ein Teilbereich der ehemaligen Rieselfelder als „Vorsorgegebiet Boden“ ausgewiesen, für welches die folgenden Ziele gelten:

- Sicherung der Leistungsfähigkeit durch Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion,
- Vorsorgender Bodenschutz bei Baumvorhaben, ggf. bodenkundliche Baubegleitung,
- Vermeidung von Bodenverdichtung,
- Minimierung von Grundwasserabsenkungen bei grundwasserbeeinflussten Böden.

Außerdem werden die Falkenberger Rieselfelder als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, für welche folgende Anforderung an die Nutzung gestellt werden:

- Überwachung des Schadstoffgehaltes von Böden und Pflanzen beim Nahrungsmittelanbau sowie Einschränkung der Pflanzenschutz- und Düngemittelanwendung,
- Förderung des Nährstoffkreislaufes,
- Erhalt und Entwicklung der klimatischen Ausgleichsfunktionen (Kaltluftentstehung)
- Rückhalt des Wassers in der Landschaft,
- Beseitigung von Barrieren, die den Kaltluftabfluss behindern,
- Vermeidung von Schadstoffemissionen in Kaltluftentstehungsgebieten.

Die Falkenberger Rieselfelder sind in der Karte „**Arten- und Biotopschutz**“ als FFH-Gebiet in seinem gemeldeten Umfang enthalten. Die gesamte Falkenberger Feldmark ist dem kulturlandschaftlich geprägten Raum zugeordnet, für welchen folgende Ziele gelten:

- Aufstellung und Umsetzung von Biotoppflegekonzepten zum Erhalt und zur Entwicklung typischer Landschaftselemente wie Hecken, Feldgehölze, unbefestigte Feldwege, Ackerrandstreifen, Gräben, Kleingewässer, Feucht- und Nasswiesen,
- Berücksichtigung der kulturlandschaftlichen Prägung und der wertvollen Biotope bei der Entwicklung von Naherholungsgebieten und Parkanlagen,

- Integration von landwirtschaftlichen Nutzungen in Naherholungslandschaften, Förderung von ökologischem Landbau und einer kleinteiligen traditionellen Bewirtschaftung.

Des Weiteren sollen im Bereich der Rieselfelder die Grabensysteme zu renaturiert und die Möglichkeiten zur Schaffung von Feuchtgebieten für durchziehende Watvögel geprüft werden. Eine derartige künstliche Wasseranreicherung ist auch für die Stabilisierung des Wasserhaushaltes sinnvoll.

Als bedeutende Einzelbiotope sind im FFH-Gebiet und NSG sechs Kleingewässer/Weiher sowie der Graben 187 dargestellt, für die die Sicherung, Entwicklung und Renaturierung als Anforderung genannt werden. Es handelt sich bei fünf der sechs Kleingewässer/Weiher um den Berli- und den Pappelfuhl, die Weiher W1, W2 und W3. Das sechste Kleingewässer ist nicht im Gebiet vorhanden.

Der Artenaustausch zwischen den Artenreservoirien und bedeutenden Einzelbiotopen soll möglichst über lineare Biotopverbindungen gewährleistet und verbessert werden.

Als ebenfalls bedeutsam im NSG und FFH-Gebiet wird der Florenschutz angegeben.

In der Karte „**Landschaftsbild**“ werden die Falkenberger Rieselfelder dem kulturlandschaftlich geprägten Raum zugeordnet, wobei für das Landschaftsbild hier folgende Ziele im Vordergrund stehen:

- Erhalt und Entwicklung typischer Landschaftselemente wie Feldraine, Hecken, Feldgehölze, Gräben, Kleingewässer, unbefestigte Feldwege und Alleen,
- Beseitigung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen,
- Berücksichtigung der kulturlandschaftlichen Prägung und ihrer typischen Strukturelemente bei der Entwicklung von Naherholungsgebieten und Parkanlagen,
- Integration von kleinteilig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzungen in Naherholungslandschaften; abwechslungsreiche Flächenbewirtschaftung und Grünlandnutzung in Niederungsgebieten.

Für die gesamte Falkenberger Feldmark wird der Erhalt landschafts- oder siedlungsraumtypischer Grün- und Freiflächen/Vegetationsbestände unter dem Gestalttyp offene Landwirtschaft/Ackerbrache angegeben. Besonders gekennzeichnet als zu erhaltende und entwickelnde kultur- und naturlandschaftlich geprägte Strukturen sind sechs Kleingewässer/Weiher und der Graben 187.

Der Programmplan „**Erholung und Freizeitnutzung**“ weist die Falkenberger Feldmark als Freiraum Feldflur/Wiese aus, für welchen folgende Entwicklungsziele und Maßnahmen gelten:

- Verbesserung der Erholungseignung,
- Verlagerung störender und untypischer Nutzungen,
- Sicherung und Entwicklung der landschaftsräumlichen Zusammenhänge sowie der typischen Nutzungen und Strukturelemente.

Wasser

Der Berligraben, welcher sich im NSG und FFH-Gebiet befindet, stellt ein Gewässer II. Ordnung dar. Demnach gelten als gesetzliche Grundlagen für die Gewässernutzung und -unterhaltung das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Berliner Wassergesetz (BWG).

Trinkwasserschutzgebiete werden von den „Falkenberger Rieselfeldern“ nicht berührt.

Landschaftsplan

Das Schutzgebiet befindet sich im Bereich des Landschaftsplanes XXII-L-2 „Falkenberger Feldmark“.

Kompensationsflächen

Im Kompensationsflächenkataster Berlins ist am südlichen Rand des PG eine Kompensationsfläche verzeichnet, welche im Sinne des Naturschutzgesetzes Berlin § 15 Abs. 6 festgesetzt wurde (SENSTADTUM 2016d). Es handelt sich hierbei um die „[0204] *Kompensationsfläche Berliner Dörferweg*“ mit der Maßnahme „[194] Wegeerschließung mit beidseitiger Gehölzbepflanzung“. Ausgeglichen wird damit der Eingriff „[96] Berliner Innenring, nördlicher Abschnitt, PFA 23“ (siehe nachfolgende Abb. 3).

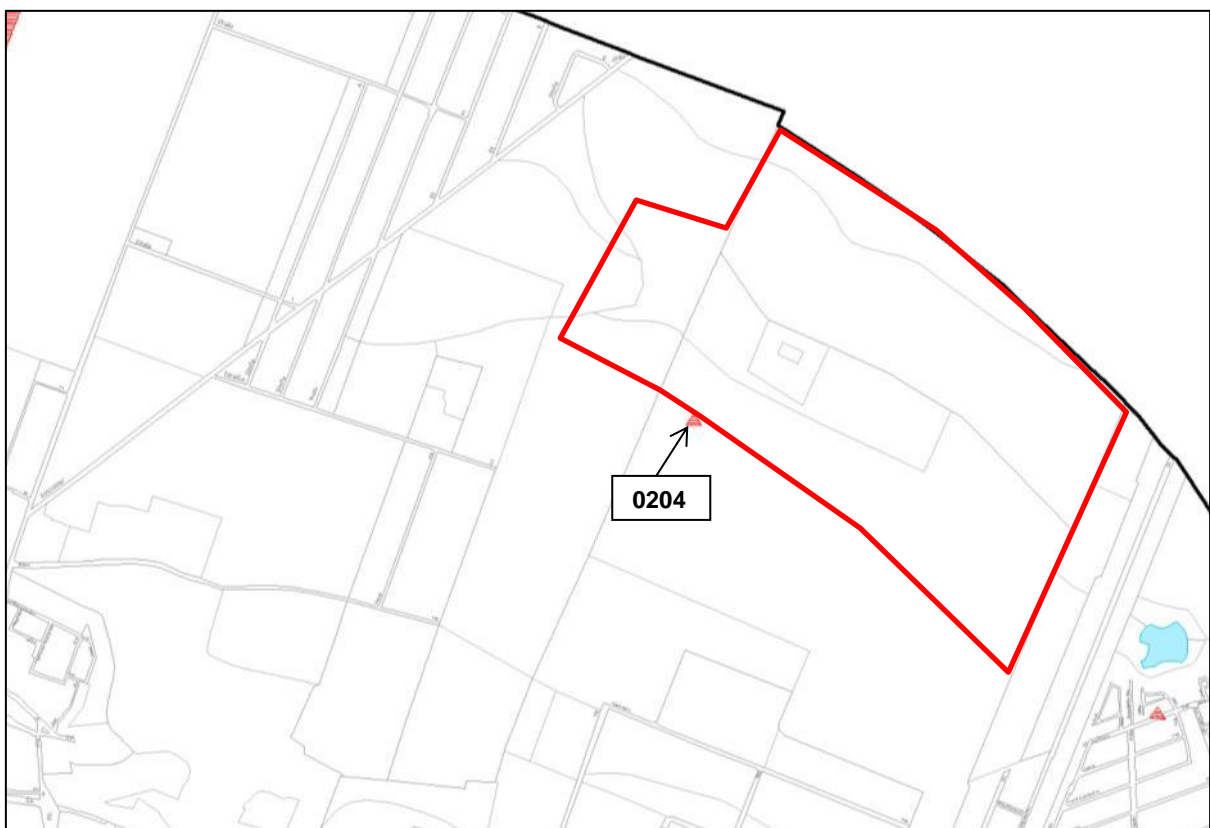


Abb. 3: Kompensationsfläche aus dem Kompensationsflächenkataster Berlin (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Zugriff 07.11.2016).

2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des PG befinden sich zum überwiegenden Teil (84,4 ha) im Eigentum des Landes Berlin und sind dem Fachvermögen des Straßen- und Grünflächenamtes (SGA) Lichtenberg zugeordnet. Auf der bis zum Jahr 2015 genutzten Ackerfläche im Westen des PG gehören acht Flurstücke (9, 10, 38, 170, 2115, 2116, 2117, 2118) Privateigentümern (insgesamt 3,1 ha). Die Eigentümerin des Berligrabens ist die Bodenverwertungs und -verwaltungs GmbH (BVVG). Der zentrale Bereich des PG sowie die Sickerbecken 1,2 und 3 sind an den Verein Naturschutz Berlin-Malchow verpachtet, eine 11,68 ha große Fläche im Nordosten hat ein Reiterhof gepachtet (siehe Abb. 4). Detaillierte Ausführungen zur Nutzung der Flächen sind dem Kap. 3.3.2.1 zu entnehmen.

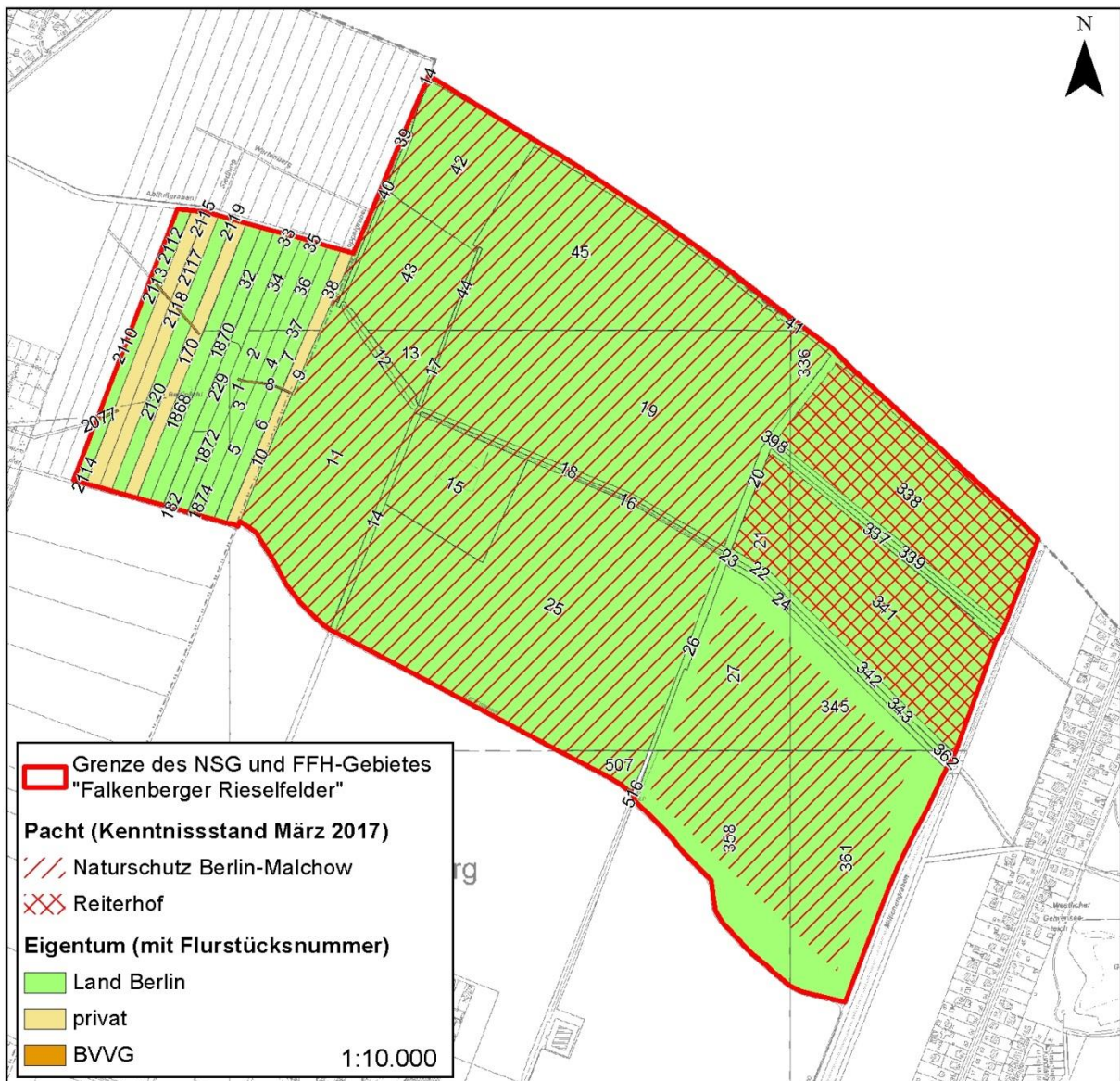


Abb. 4: Eigentumsverhältnisse (Stand: Mai 2016) mit Angabe der Flurstücksnummern und Pachtsituation im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Maßstab 1:9.000)

2.4 Zuständigkeiten der Behörden

Berliner Naturschutzgesetz

Nach Artikel 11 der FFH-RL (Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur Überwachung der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen und Arten) sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, den Erhaltungszustand der nach FFH-RL geschützten Arten und Lebensräume zu überwachen.

(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DE:HTML>).

Diesen Anforderungen entsprechend wurde das Berliner Naturschutzgesetz (NatSchG Bln) in der Fassung vom 29 Mai 2013 daran angepasst. Es regelt in §3 dass die oberste Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (ONB) dafür zuständig Maßnahmen zur Sicherstellung der erforderlichen Entwicklung und Pflege von Naturschutzgebieten und Natura 2000-Gebieten zu koordinieren und durchzuführen sowie Pflege- und Entwicklungspläne aufzustellen und zu überwachen. Ihr obliegt die Ausweisung von Natura 2000-Gebieten.

Naturschutzrechtliche Zuständigkeit

Gemäß der Schutzgebietsverordnung § 4 (2) ist die Oberste Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege für die Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes und Natura-2000-Managementplanes zuständig. Die Abstimmung des Planes mit anderen Behörden muss erfolgen, sofern deren Aufgabenstellungen berührt sind. Werden andere Behörden im Gebiet tätig, so müssen diese sich mit der Obersten Behörde abstimmen. Dieser obliegt insbesondere die Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Artenvorkommen nach FFH-Richtlinie sowie die Überprüfung der Wirksamkeit der im Plan festgelegten Maßnahmen ca. alle fünf Jahre. Außerdem ist die Oberste Naturschutzbehörde für die Erteilung von Befreiungen von Verboten der Schutzgebietsverordnung zuständig und kann die Beseitigung oder den Ausgleich von entstandenen Schäden im Gebiet verlangen.

Das Bezirksamt Lichtenberg, Fachbereich Umwelt- und Naturschutz, ist als Untere Naturschutzbehörde (UNB) für die Kontrolle der Einhaltung der in § 5 der Schutzgebietsverordnung genannten verbotenen Handlungen und die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständig. Sie regelt zudem alle biotop- und artenschutzrechtlichen Belange.

Flächen- und Gewässerunterhaltung

Das Bezirksamt Lichtenberg (Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich III - Grünflächenunterhaltung) ist für die Gewässerunterhaltung der stehenden Gewässer zweiter Ordnung (als solches gilt der Berlipfuhl) und für die Umsetzung von Maßnahmen, welche der Flächenerhaltung, Verkehrssicherung, Wegeunterhaltung und allgemeinen Grundpflege dienen, zuständig. Spezielle Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf Basis des PEP/MaP werden durch die Obere Naturschutzbehörde veranlasst. Beim Berligraben handelt es sich um ein Fließgewässer zweiter Ordnung. Hier liegen die Gewässeraufsicht sowie die Funktion der Genehmigungsbehörde bei der Wasserbehörde des Landes Berlin. Die zahlreichen künstlich geschaffenen Weiher zählen nicht als Gewässer II. Ordnung.

3 Allgemeine Gebietsgrundlagen

3.1 Naturräumliche Zuordnung

Das FFH-Gebiet befindet sich entsprechend der **naturräumlichen Gliederung Deutschlands** in der Großlandschaft (79) Ostbrandenburgische Platte und lässt sich der naturräumlichen Haupteinheit (791) Barnimplatte zuordnen (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953 – 1962). SCHOLZ (1962) ordnet das Gebiet ebenso dieser Großlandschaft bzw. naturräumlichen Haupteinheit zu.

Die Barnimplatte erstreckt sich in nordöstliche Richtung von Berlin bis nach Eberswalde, Wriezen und Strausberg. Sie wird im Norden von dem Eberswalder Urstromtal, im Osten von dem steil abfallenden Oderbruch, im Süden durch das Berliner Urstromtal und im Westen durch den Bukower Talzug begrenzt.

Auf der Grundlage der **biogeographischen Einteilung der FFH-Richtlinie** wird das PG der kontinentalen Region Europas zugeordnet. Es befindet sich innerhalb der Großregion Norddeutsches Tiefland in der naturräumlichen Haupteinheit (D6) Ostbrandenburgische Platte (SSYMANK et al. 1998).

3.2 Abiotische Verhältnisse

3.2.1 Geologie und Boden

Seine geologische Prägung erhielt der Raum während des Quartärs, als das Gebiet mehrfach von Inlandeismassen überfahren wurde (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953 – 1962, WAGENBRETH & STEINER 1990, SCHOLZ 1962). Das Gebiet gehört zur Jungmoränenlandschaft des Nordostdeutschen Tieflandes und entstand während des Brandenburger Stadiums, dem ältesten Eisvorstoß der Weichselkaltzeit (vgl. Abb. 5). In dieser Zeit wurden im Bereich des PG großflächig Geschiebelehme und -sande als Grundmoränenplatten abgelagert. In deren Talungen kam es während des Frankfurter Stadiums zur Akkumulation jüngerer Sanderschüttungen, die die Grundmoränenplatten linienförmig durchziehen.

Im PG verläuft von Nordwest nach Südwest ein Talsandkomplex (vgl. Abb. 6). Diese sandgefüllte periglaziale Erosionsrinne verläuft vom Rand der Siedlung Wartenberg in südöstlicher Richtung über Ahrensfelde bis zum Wuhletal (KRONE 2000). Bohrungen aus dem Jahr 1994 (WASY 1994) ergaben, dass im Zentrum der Erosionsrinne die glazifluviatilen Sande eine Mächtigkeit von 6 bis 8 m erreichen. Es handelt sich vorwiegend um mittelsandige Feinsande. Außerhalb des Talsandkomplexes steht oberflächlich weichselzeitlicher Geschiebemergel aus einem Gemisch aus Schluffen, Fein-, Mittel- und Grobsanden sowie Ton und schlecht kantengerundeten Steinen unterschiedlicher Größe an.

Auf den Böden der Geschiebemergelflächen haben sich Tieflehm-Fahlerden entwickelt. Bei diesen Böden ist aufgrund der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung ein bis zu 20 cm mächtiger humoser Ah-Horizont ausgebildet. Durch Verlagerung von tonigen und schluffigen Bestandteilen aus dem Oberboden in tiefer gelegene Schichten (Lessivierung) ist der Ah-Horizont meist sandig. Unterhalb der Pflugsohle ist ein Verdichtungshorizont ausgebildet. Vereinzelt sind Ortsteinbildungen anzutreffen (WASY 1994). Im Bereich der Erosionsrinne entwickelten sich Sand-Braunpodsol-Bodengesellschaften. In den ehemaligen Sickerbecken liegen die alten Schlammablagerungen als humose Auflage auf den Sanden auf. Der Ah-Horizont ist nur geringmächtig ausgebildet, auf den in der Regel der mineralische C-Horizont folgt.



Abb. 5: Eiszeitlich geprägte Landschaft des Berliner Raumes (verändert nach WAGENBRETH & STEINER 1990).

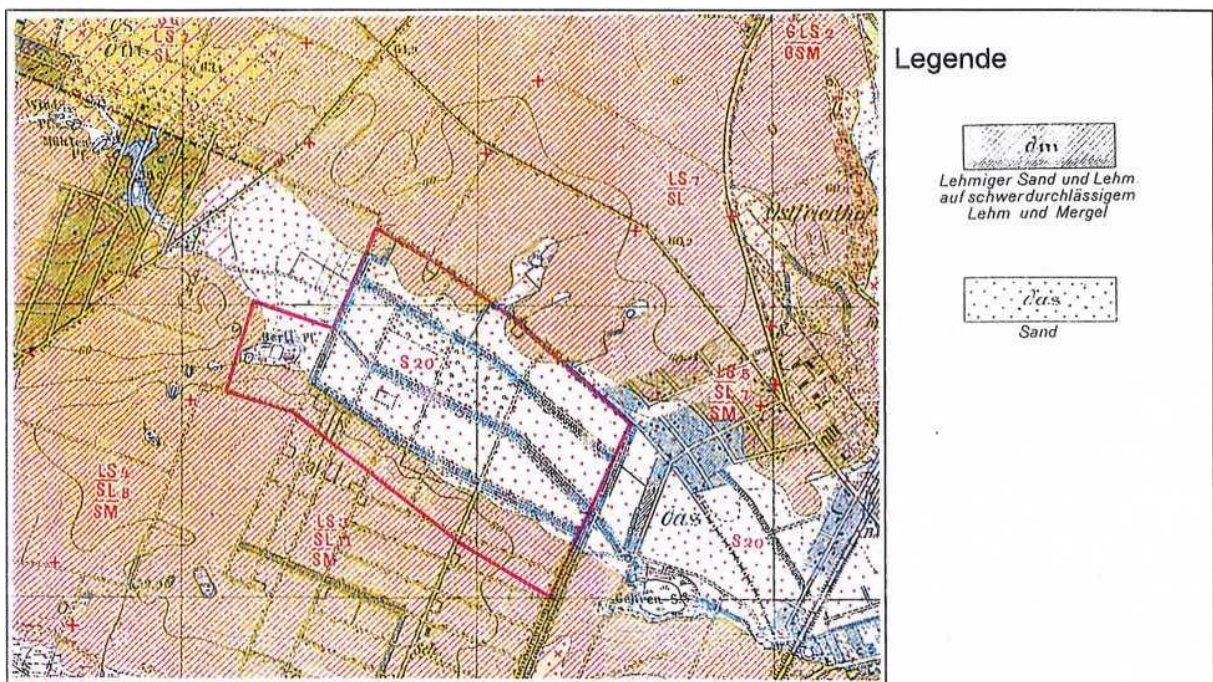


Abb. 6: Darstellung des FFH-Gebietes „Falkenberger Rieselfelder“ in der Geologischen Karte aus dem Jahr 1932, Maßstab: 1:25.000 (aus: KRONE 2000).

Infolge der Errichtung der Rieselfelder, der jahrzehntelangen Nutzung als selbige sowie ihrer abschließenden Beseitigung und Planierung kam es im überwiegenden Teil des Plangebietes zu einer völligen Überprägung der gewachsenen Bodenverhältnisse, welche nur im Westteil noch in natürlicher Form erhalten blieben (im Umfeld des Berlipfuhls, siehe auch Abb. 19). Ansonsten herrschen heute stark gestörte und vermischte Böden vor, die eine sehr hohe Substratheterogenität und damit eine starke „Unberechenbarkeit“ der pedologischen Verhältnisse bedingen.

3.2.2 Klima

Das FFH-Gebiet befindet sich in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas, im Übergangsbereich des gemäßigt atlantischen Klima im Westen zum kontinentalen Klima im Osten, das überwiegend von Westwetterlagen (Hauptwindrichtung W bis SW) bestimmt wird und zum Großklimabereich „Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima“ gehört.

Gemäß dem Umweltatlas der Stadt Berlin (SENSTADTUM 2001) werden die Klimaverhältnisse Berlins in fünf stadtklimatische Zonen unterteilt. Diese differenzieren dabei die stadtklimatischen Veränderungen (je nach Stärke der Beeinflussung von Zone 1 bis Zone 4) gegenüber stadtklimatisch unbeeinflussten Gebieten (Zone 0). Demnach ist das PG der Klimazone 1 zugeordnet und unterliegt somit nur sehr geringen Veränderungen gegenüber den Freilandverhältnissen.

Für das FFH-Gebiet wird vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) für den Zeitraum 1960 bis 1990 ein Jahresmittel für den Niederschlag von 580 mm angegeben, die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,1°C. Anhand der folgenden Abb. 7 und Abb. 8 ist zu erkennen, dass das Klima im FFH-Gebiet deutlich subkontinental getönt ist, mit relativ hohen Sommer- (23,32°C im wärmsten Monat) und niedrigen Wintertemperaturen (-3,1°C im kältesten Monat). Es werden jährlich durchschnittlich 34 Sommertage, 6 heiße Tage, 86 Frosttage und 26 Eistage angegeben. Die Jahresniederschläge erreichen im Juni und August ihr Maxima und im Februar und Oktober ihr Minima.

Die folgenden Abbildungen zeigen die Veränderung von Jahresdurchschnittstemperatur und -niederschlag im Vergleich zum langjährigen Jahresmittelwert der Lufttemperatur (Abb. 7) bzw. des Niederschlags (Abb. 8). Verwendet wurden die Daten der Klimastation Berlin-Buch, die dem Gutachten von KITZMANN et al. (2015) entnommen wurden. Deutlich zu erkennen ist, dass die Jahresdurchschnittstemperatur konstant über der langfristig gemessenen Jahresdurchschnittstemperatur liegt. Eine Erhöhung um mehr als 1°C kann für die Jahre 2000, 2006-2008 sowie für 2014 und 2015 verzeichnet werden. Durchschnittlich wurde eine Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperatur in Berlin-Buch um 1°C ermittelt. Hinsichtlich der mittleren Jahresniederschläge konnte festgestellt werden, dass diese in den letzten 20 Jahren zugenommen haben und weitgehend über dem angegebenen Jahresmittel des Referenzzeitraumes 1961 bis 1990 lagen.

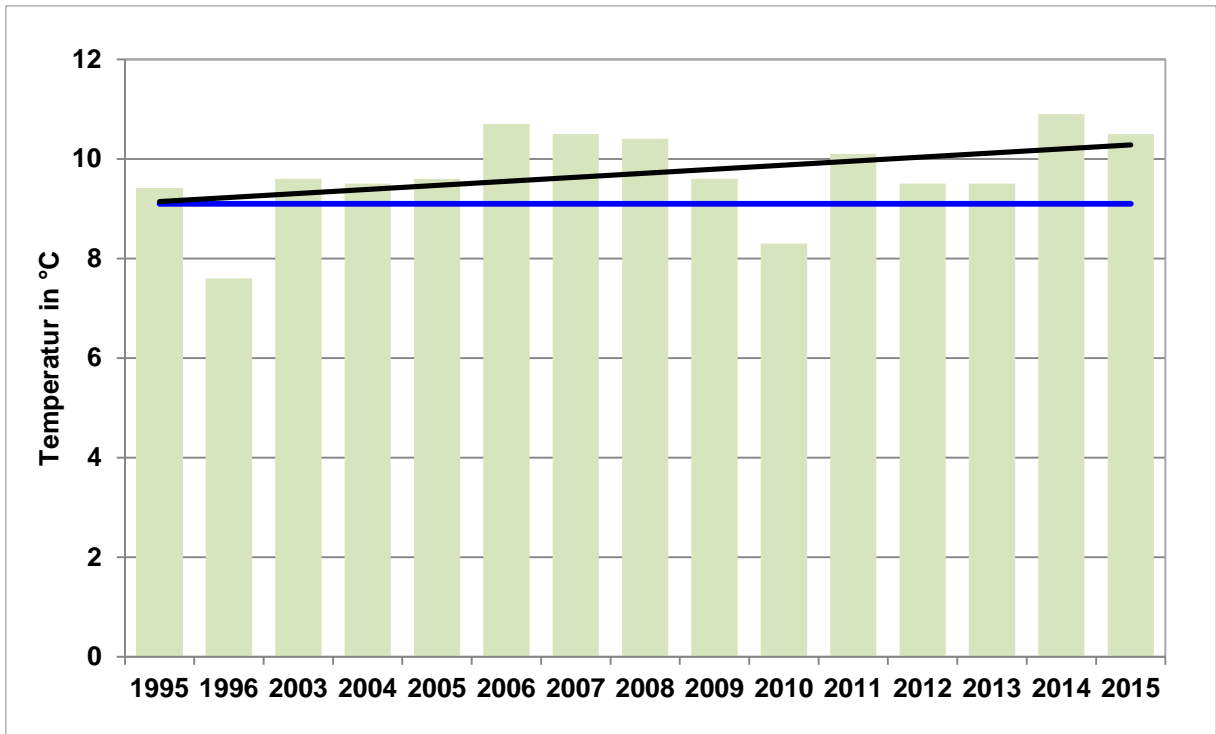


Abb. 7: Darstellung der Jahresmitteltemperatur (grüne Säulen) im Vergleich zur langfristigen Jahresdurchschnittstemperatur (blaue Linie) der Wetterstation Berlin-Buch (Trend: schwarze Linie).

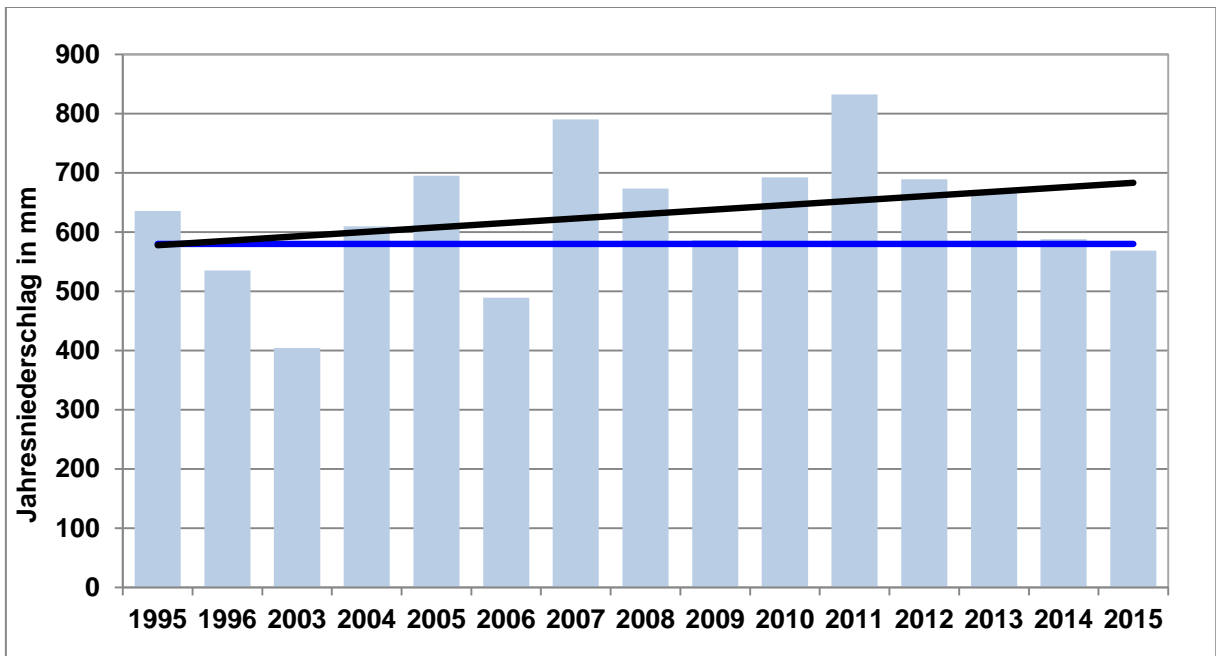


Abb. 8: Darstellung des Jahresmittels des Niederschlages (blaue Säulen) im Vergleich zur langfristigen Mittel der Jahresniederschläge (blaue Linie) der Wetterstation Berlin-Buch (Trend: schwarze Linie).

3.2.3 Hydrogeologie und Hydrologie

Grundwasser

Die nachfolgenden Ausführungen orientieren sich am Pflege- und Entwicklungsplan aus dem Jahr 2000 (KRONE 2000). Die Daten des Umweltatlases wurden aus der aktuellsten Fassung übernommen.

Der Hauptgrundwasserleiter wird durch elsterglaziale Sande in einer Tiefe von über 50 m gebildet. Aufgrund der mächtigen Geschiebemergelschicht über dem Grundwasser liegen gespannte Grundwasserverhältnisse vor, weshalb für den Hauptgrundwasserleiter eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit gegeben ist. Der Grundwasserflurabstand im PG beträgt nach Umweltatlas (SENSTADTUM 2009) 15 bis 40 m (siehe Abb. 9). Die meisten Gräben und Feuchtgebiete im Schutzgebiet haben keinen Grundwasseranschluss zum Hauptgrundwasserleiter sondern stehen aufgrund ihrer Lage in der Erosionsrinne (siehe Abb. 10) in direkter Verbindung mit dem oberflächennahen Grundwasser. Der oberflächennahe ungespannte Grundwasserleiter, welcher sich in der sandgefüllten Erosionsrinne ausbildet, besitzt eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit gegenüber oberflächlich eindringenden Schadstoffen. Die Grundwasserstände sind direkt von den Niederschlagsmengen abhängig und schwanken dadurch um bis zu 2 m.

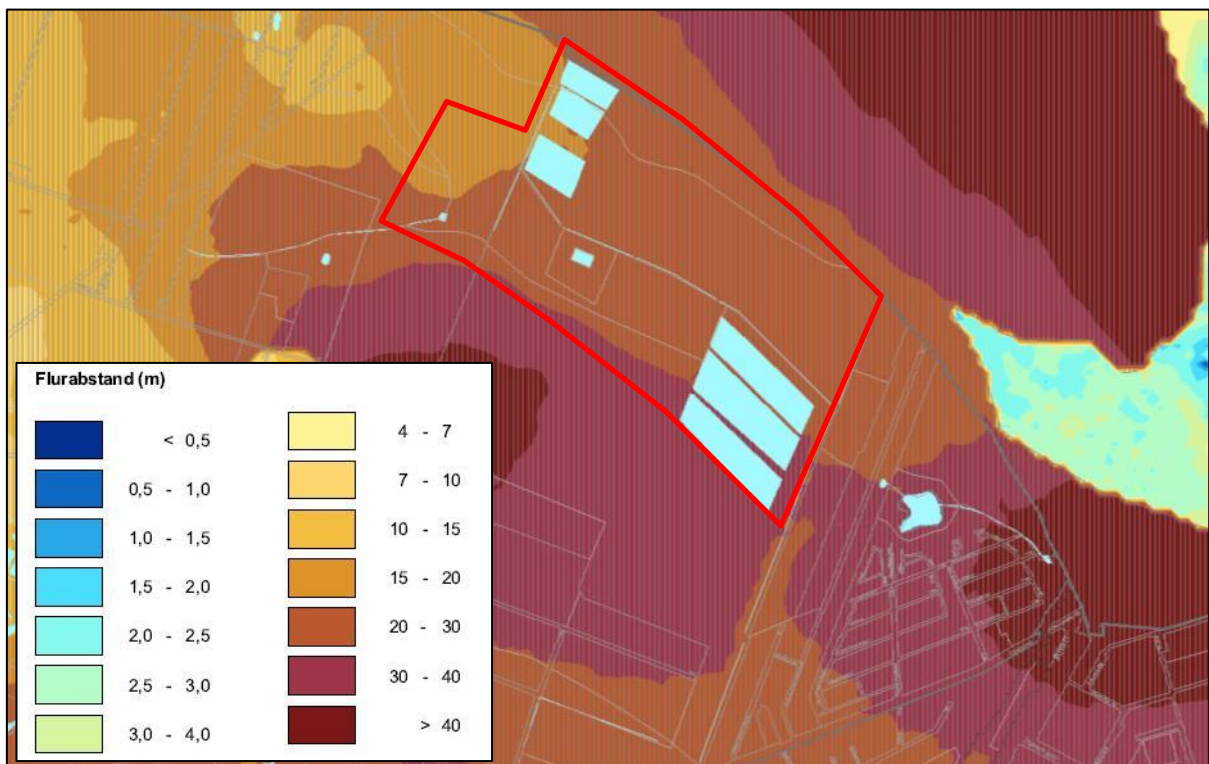


Abb. 9: Grundwasserflurabstand nach Karte „Flurabstand des Grundwassers 2009 differenziert“ (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Stand 01.12.2009; Zugriff 07.11.2016).

Die Grundwassersituation im unbedeckten Grundleiter wurde von 1994 bis 1996 intensiv untersucht (WASY 1994, KRONE 1996 in KRONE 2000). Die Ergebnisse wurden durch KRONE (2000) im Pflege- und Entwicklungsplan detailliert dargestellt und werden im Nachfolgenden übernommen:

„Die Schmelzwasserrinne erhält Schichtwasserzuflüsse von den angrenzenden Geschiebemergelflächen. Da sich unter der Schmelzwasserrinne ebenfalls stauende

Schichten befinden steigen in niederschlagsreichen Jahren wie z.B. 1994/1995, 1998/1999 und 2010/2011 die Grundwasserstände im unbedeckten Grundwasserleiter stark an.

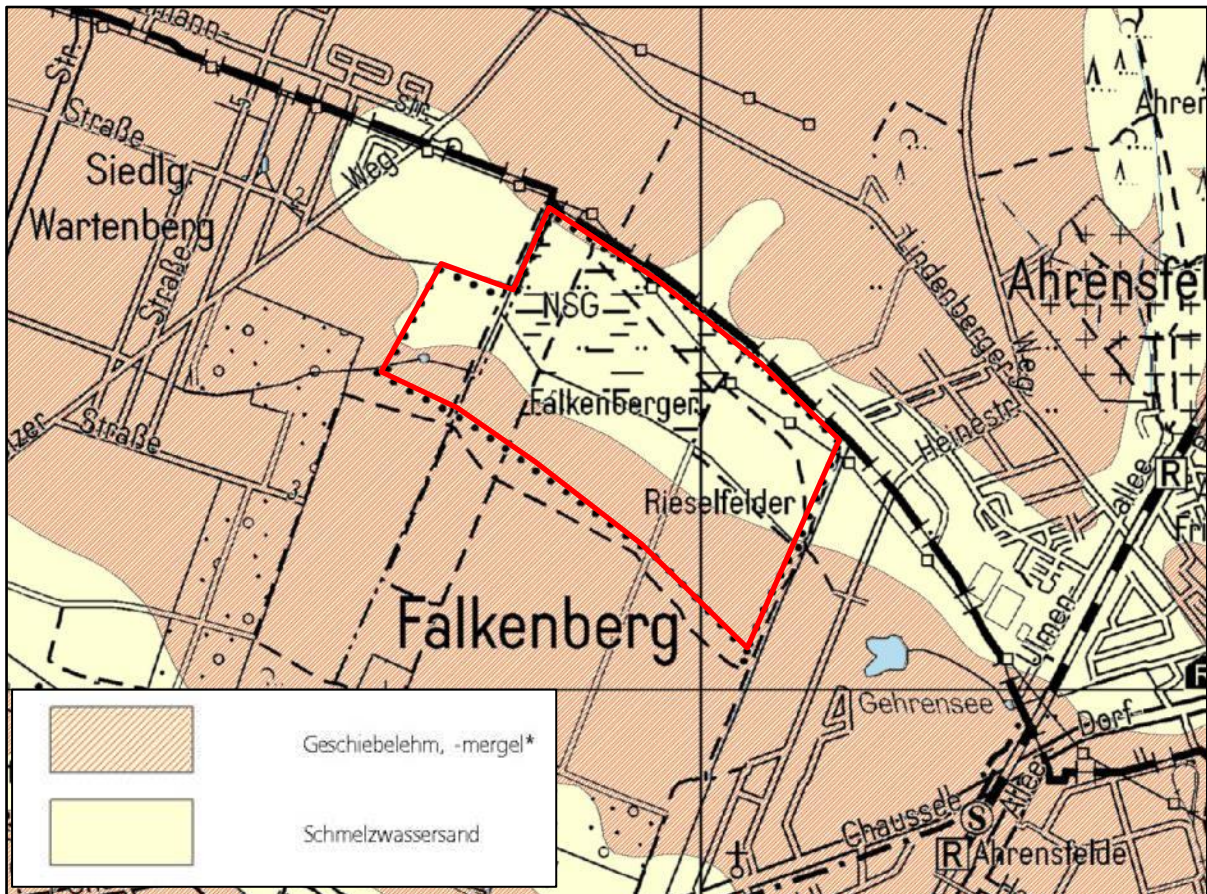


Abb. 10: Geologische Verhältnisse im PG und dessen Umfeld nach Karte „Grundwasserstand – Ganglinien“ (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Stand 07.05.2009; Zugriff 19.04.2016).

Der Abfluss des Wassers erfolgt unterirdisch dem Gefälle folgend nach Osten ins Wuhletal. Die Versickerung in den Hauptgrundwasserleiter kann dagegen vernachlässigt werden.

Bei hohen Grundwasserständen wird das noch vorhandene Grabensystem des ehemaligen Rieselfeldes abflusswirksam. Der Millionengraben besitzt dabei die Funktion, schädliche (zu hohe) Grundwasserstände für das östlich gelegene Siedlungsgebiet zu verhindern.

Durch die Errichtung der Stauanlage konnte die entwässernde Wirkung des Grabens 187 deutlich reduziert werden. Bei maximalem Wasserstand reichte die überflutete Fläche im April 1995 eine Größe von 27,3 ha. Die maximal ermittelte Grundwasserstandschwankung betrug 2 m. Die Wasserstandsentwicklung an zwei Grund- und Oberflächenwasserpegeln ist in Abb. 11 dargestellt. Dabei werden die hohe Dynamik sowie die enge hydraulische Beziehung zwischen Grund- und Oberflächenwasser deutlich. Durch die Anlage eines Kontrollpegels östlich des Millionengrabens konnte belegt werden, dass der Anstau des Grabens 187 nicht zu erhöhten Grundwasserständen im Siedlungsgebiet am Gehrensee führt.

In niederschlagsarmen Perioden ist ein kontinuierliches Absinken der Grundwasserstände zu beobachten, das sich mit sinkendem Grundwasserstand deutlich verlangsamt. Während bei flurnahen Wasserständen die Verdunstung einen erheblichen Anteil an den Wasserverlusten besitzt, nimmt diese Verlustgröße bei sinkenden Grundwasserständen deutlich ab. Wasserverluste treten dann nur noch durch den unterirdischen Abfluss auf. Der Wiederanstieg des Grundwassers erfolgt stark verzögert, weil der gesamte Speicherraum des unbedeckten Grundwasserleiters aufgefüllt werden muss.“

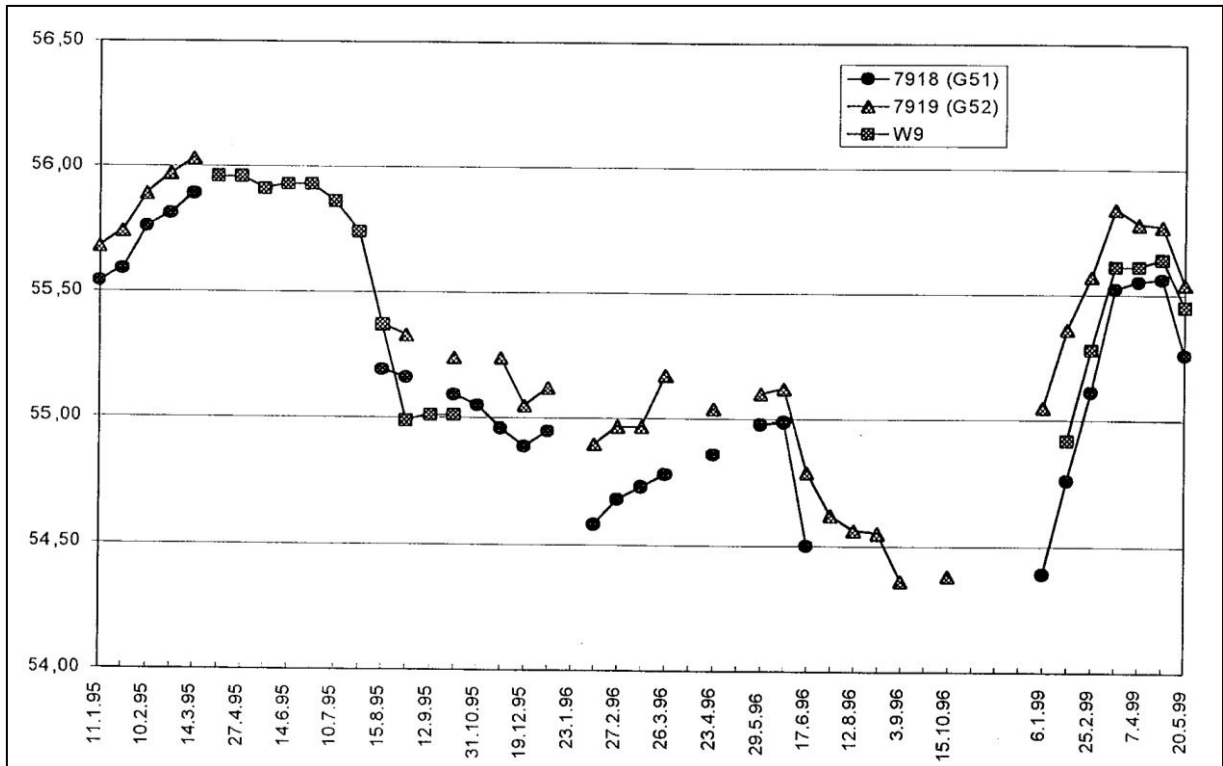


Abb. 11: Wasserstandsentwicklung im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ an den Grundwasserpegeln G51 und G52 sowie an der Messstelle W9 im Graben 187 von 1995 bis 1999 (aus KRONE 2000)

In Abb. 12 sind die monatlichen Messungen der Pegel 7918 und 15175 von 2007 bis 2017 dargestellt. Der Grundwasserpegel 15175 wurde 2007 errichtet und liegt am Hauptgrundwasserleiter. Auch in diesem dargestellten Zeitraum sind jahreszeitliche Schwankungen der Pegelstände erkennbar, welche teilweise bis zu 1,9 m umfassen (Pegel 7918: Okt. 2009 - 53,86 m; Juni 2010 - 55,75 m). Darüber hinaus konnten in dem niederschlagsreichen Zeitraum von November 2010 bis August 2013 konstant hohe Wasserstände festgestellt werden. Seit dem Sommer 2013 ist der Grundwasserstand jedoch stark abgefallen. Es gibt zwar leichte Anstiege in den Winter- und Frühlingsmonaten, jedoch erreichen die Maximalwerte gerade einmal den Tiefststand des Jahres 2009. Gründe dafür sind die insgesamt zu geringen Niederschläge in den letzten Jahren, v.a. in den Wintermonaten. Die größte Grundwasserpegel-Differenz während des Zeitraums 2007-2017 umfasst ca. 2,8 m. Insgesamt verdeutlicht Abb. 12 die Abhängigkeit des Grundwasserspiegels vom Niederschlag.

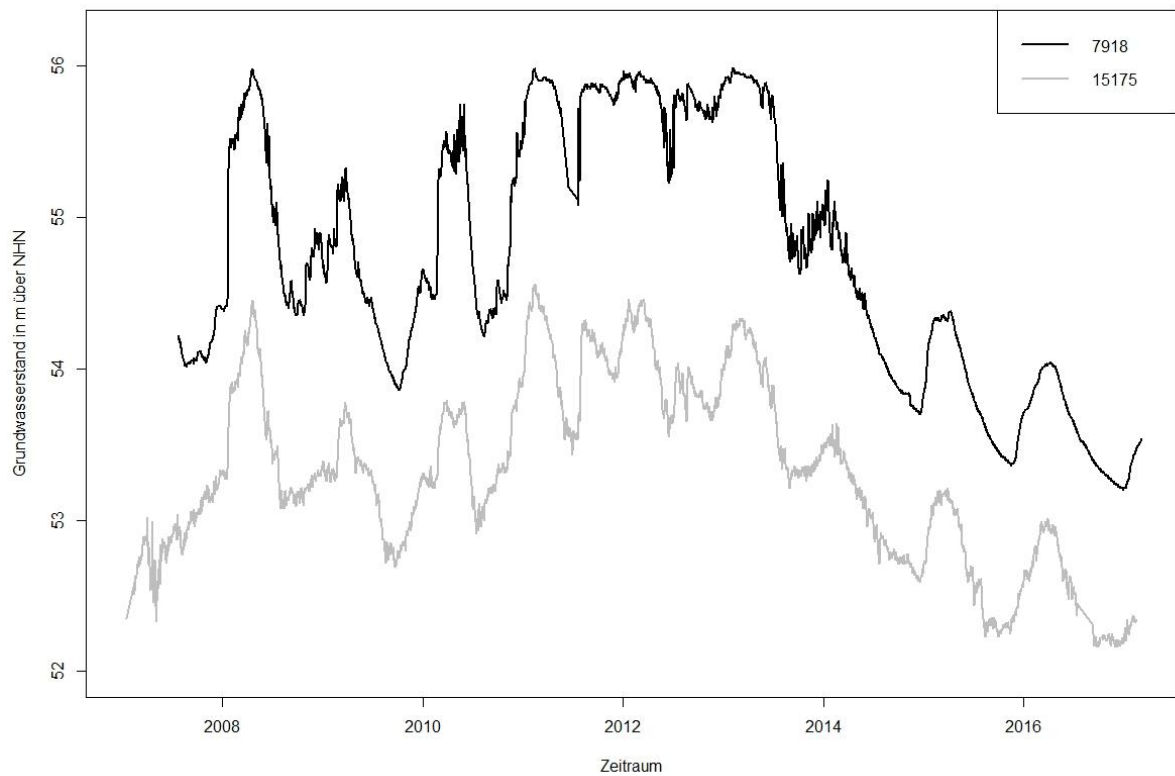


Abb. 12: Aktuelle Wasserstandsentwicklung im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ an den Grundwasserpegeln 7918 und 15175 von 2007 bis 2017 (für den Zeitraum 1998 bis 2007 liegen keine Daten vor, Quelle: SenUVK Berlin).

Oberflächengewässer

Das PG liegt im Einzugsgebiet der Wuhle. Der Berlipfuhl mit dem Berligraben sind die einzigen heute noch anzutreffenden Gewässer natürlichen Ursprungs im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“. In dem Kartenausschnitt in Abb. 13 ist außerdem ein weiteres Gewässer östlich des Berlipfuhl zu erkennen, wo sich heute der künstlich angelegte Pappelfuhl befindet.

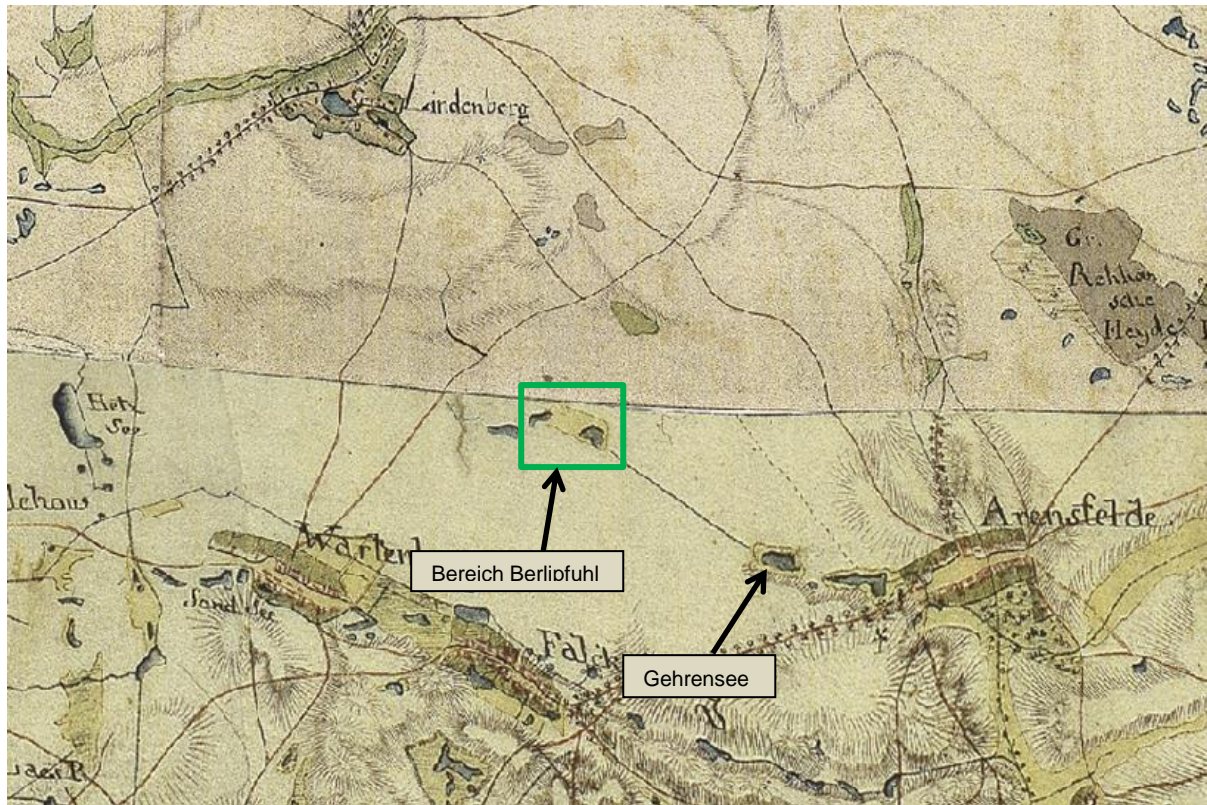


Abb. 13: Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte von 1767-87 (Historische Karten aus Brandenburg-Viewer <http://bb-viewer.geobasis-bb.de/>)

Die im Gebiet befindlichen Gräben, Kleingewässer/Weiher und Feuchtgebiete sind in Abb. 14 bis Abb. 16 dargestellt.

Zwischen 1994 bis 1996 wurden Grundwasseruntersuchungen im unbedeckten Grundwasserleiter durchgeführt (WASY 1994, KRONE 1996). Im Pflege- und Entwicklungsplan (KRONE 2000) ist außerdem die Veränderung der hydrologischen Gegebenheiten in der Vergangenheit zusammenfassend dargestellt. So ist nur der Berlipfuhl mit dem Berligraben als natürliches Gewässer - und als Gewässer im Sinne des Berliner Wassergesetzes - einzustufen. Im Bereich des Pappelfuhls existierte zwar schon vor 1931 ein Gewässer, jedoch nicht in der heutigen Geometrie. Der Millionengraben wurde zur Wasserableitung aus den Rieselfeldern gebaut.

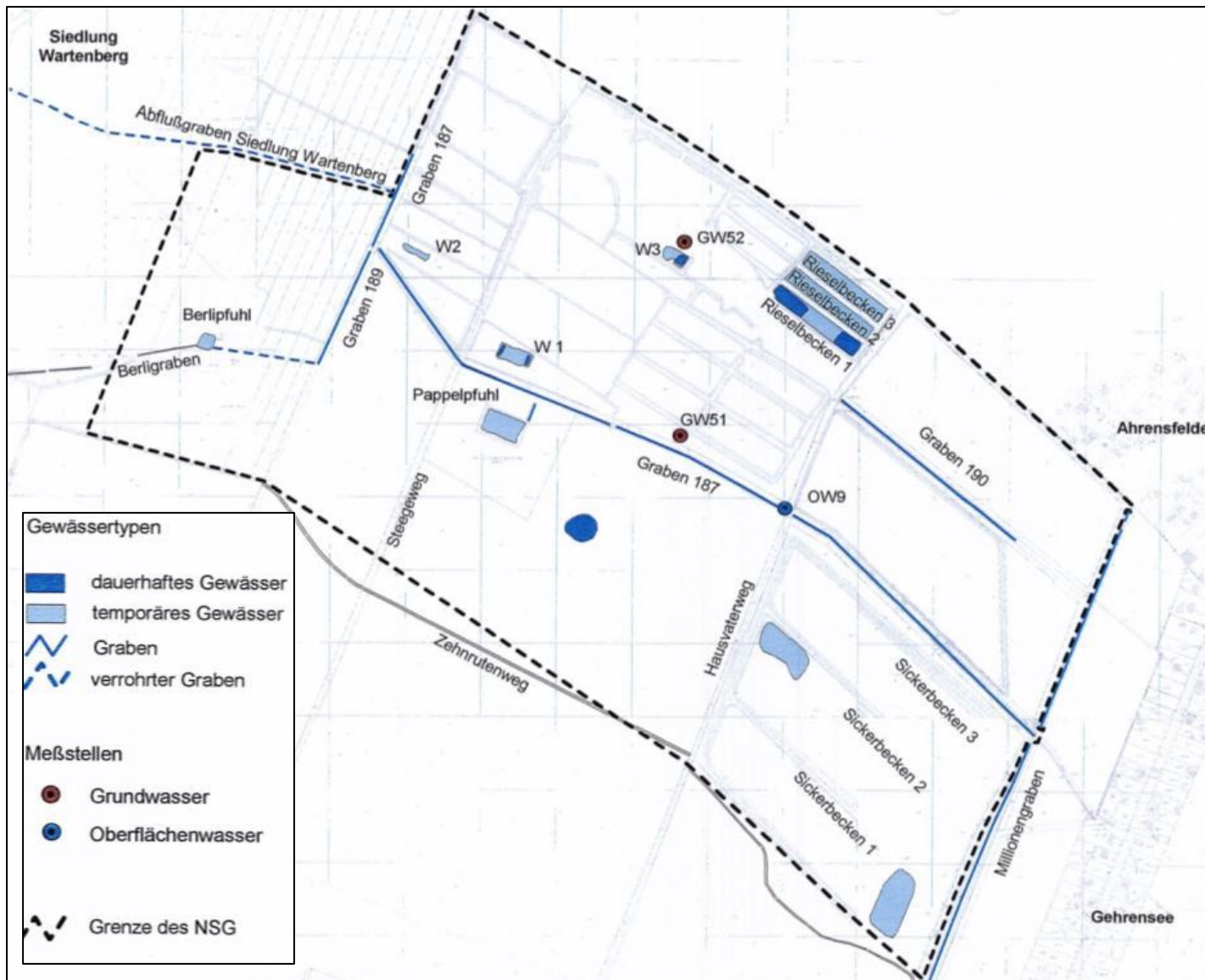


Abb. 14: Ortsbezeichnungen und Gewässer/Weiher im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (aus KRONE 2000)

Die wichtigsten Gräben im Gebiet sind der Berligraben, welcher den Berlipfuhl speist, und der Graben 187, welcher in den Millionengraben entwässert.

Der **Berligraben** kommt aus der Siedlung Wartenberg und mündet in den Berlipfuhl. Von dort aus führt der verrohrte Berlipfuhl weiter in den Graben 189, welcher letztendlich in den Graben 187 mündet. Vor allem bei fehlender Instandhaltung der Rohre kommt es zu teils großflächigen Überstauungen der dem Berlipfuhl angrenzenden Ackerbereiche.

Der **Graben 187** (Koppelgraben) wird durch den Abflussgraben der Siedlung Wartenberg, den verrohrten Berligraben und den Graben 189 gespeist. Bereits 1994 wurden Stauwerke eingebaut, die den Wasserrückhalt im Gebiet verbessern sollten. Das erste Stauwerk befindet sich am Hausvaterweg, das zweite an der Einmündung zum Millionengraben. Diese werden jedoch schon seit mehreren Jahren nicht mehr genutzt. In feuchten Jahren besteht noch ein Anschluss des Grabens 187 mit dem Millionengraben. In trockenen Jahren führt der Graben kein Wasser.

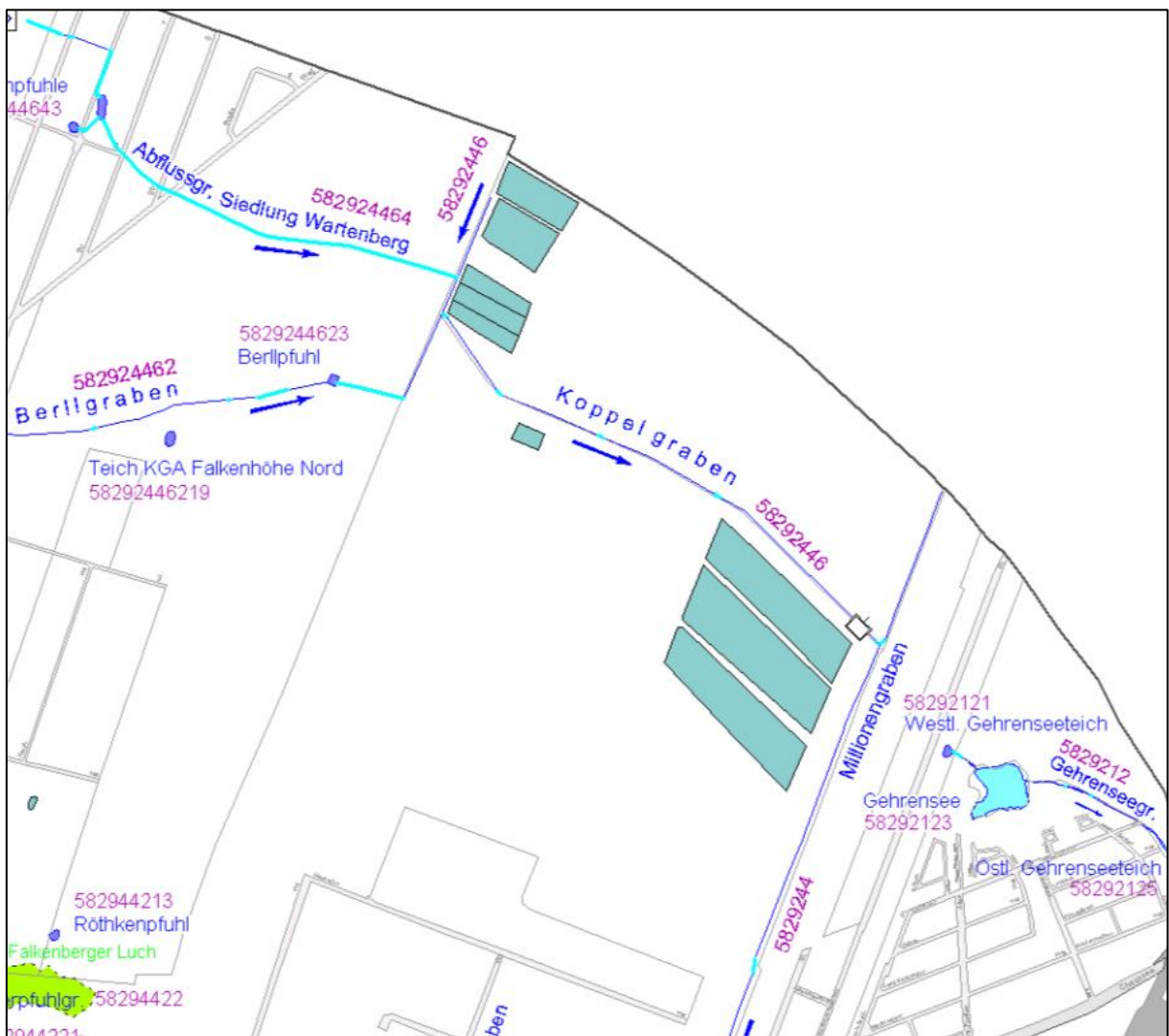


Abb. 15: Ausschnitt der „Falkenberger Rieselfelder“ und Umgebung aus der Gewässerkarte des Gewässerverzeichnisses Berlin (AUS: UMWELTATLAS, SENSTADTUM, FIS-Broker; Zugriff 19.04.2016)

In Abb. 16 sind die derzeit im PG anzutreffenden Kleingewässer/Weiher dargestellt.

Außer dem **Berlipfuhl** handelt es sich dabei um künstlich angelegte, perennierende oder temporäre Kleingewässer bzw. Weiher. Von diesen ist der **Pappelfuhl** bereits bei der Anlage der Rieselfelder in seiner heutigen Form geschaffen worden. Er besitzt eine geringe Tiefe und fällt regelmäßig trocken. Auch die **Rieselbecken 1 bis 3** stammen aus dieser Zeit, wurden jedoch nach der Unterschutzstellung im Jahr 1995 umgestaltet. Die Wasserhaltung in den Rieselbecken 2 und 3 ist temporär. Im Rieselbecken 1 wurden zw. 1996 und 1998 Vertiefungen im westlichen und östlichen Bereich vorgenommen, welche eine längerfristige Wasserführung gewährleisten.



Abb. 16: Übersicht der Kleingewässer und Feuchtgebiete innerhalb und in der Umgebung des FFH-Gebiets „Falkenberger Rieselfelder“. W = Weiher (Orthofoto 2016 SenUVK).

Die anderen Weiher sind erst nach Aufgabe der Rieselfeldnutzung entstanden. Die **Weiher 1, 2 und 3** wurden im Herbst 1992 als Bodensenken in der sandgefüllten Erosionsrinne angelegt. Dazu kam im Herbst 2000 der **Weiher 4** östlich des Pappelfuhls. Im Herbst 2005 wurden drei weitere Kleingewässer (**Weiher 5, 6 und 7**) angelegt. Das jüngste ist **Weiher 8**, welcher 2015 östlich des Pappelfuhls erschaffen wurde.

Der Wasserstand aller Weiher ist stark vom Grundwasserstand und dem Wasserrückhalt im PG abhängig. Im trockenen Jahr 2016 war dieser sehr gering, so dass ein Großteil der Kleingewässer und Weiher teilweise oder komplett trocken fielen, darunter der Berlipfuhl, der Pappelfuhl, die Kleingewässer im Rieselbecken 1 sowie Weiher 1, 2, 3 und 6.

Die **Sickerbecken 1 bis 3** sind seit der Einstellung der Rieselfeldnutzung nur noch temporär in sehr feuchten Jahren wasserführend. Die Sickerbecken 1 und 2 werden dabei hauptsächlich von Niederschlagswasser gespeist, welches aufgrund des anstehenden, undurchlässigen Geschiebemergels erschwert abfließt. Im Gegensatz dazu befindet sich das Sickerbecken 3 im Bereich der sandgefüllten Erosionsrinne und wird bei hohen Wasserständen durch das Grundwasser gespeist.

Gewässergüte

Die jahrzehntelange Rieselfeldnutzung im PG brachte starke Belastungen der Wassergüte mit sich, die bis heute anhalten.

Im Sommerhalbjahr 2010 wurden fünf Weiher im PG monatlich auf Nährstoffgehalte und den gesamten organischen Kohlenstoffgehalt beprobt (UBB 2010). Untersucht wurden das Rieselbecken 1 sowie die Weiher W7, W3, W6 und W4. Die Analyse erbrachte folgende Ergebnisse:

- Aufgrund ähnlich hoher Phosphat- (o-PO_4) und Phosphor-Werte (P_{ges}) gelten alle Weiher als hypertroph eutrophiert (LAWA 1998).
- Die Weiher W3 und W6 zeigen mit mittleren Leitfähigkeiten von 726 HS/cm und 754 HS/cm die höchste Mineralisation an.
- Mit mittleren 40 mg/l TOC zeigt Weiher W6 die höchste organische Verschmutzung, gefolgt von Weiher W3 mit 33 mg/l TOC. Bei allen fünf Weihern werden TOC-Gehalte weit über dem Orientierungswert von 10 mg/l TOC für die weniger empfindlichen Fließgewässer gemessen (LAWA AO 2007).
- Alle Weiher weisen im Sommer niedrige Sauerstoffgehalte auf, welche jedoch in Anbetracht der hohen Nährstoffgehalte und TOC-Werte nicht ursächlich für die verarmte Fauna der einzelnen Weiher sein können.
- Eine wesentliche Belastung für die Weiher zeigt sich in relativ hohen pH-Werten von bis zu 10,4 in W6 als auch in mehrfach deutlich erhöhten Ammoniumgehalten. Beide Parameter sind bei erhöhten Werten Anzeichen einer möglichen toxischen Belastung durch Ammoniak.

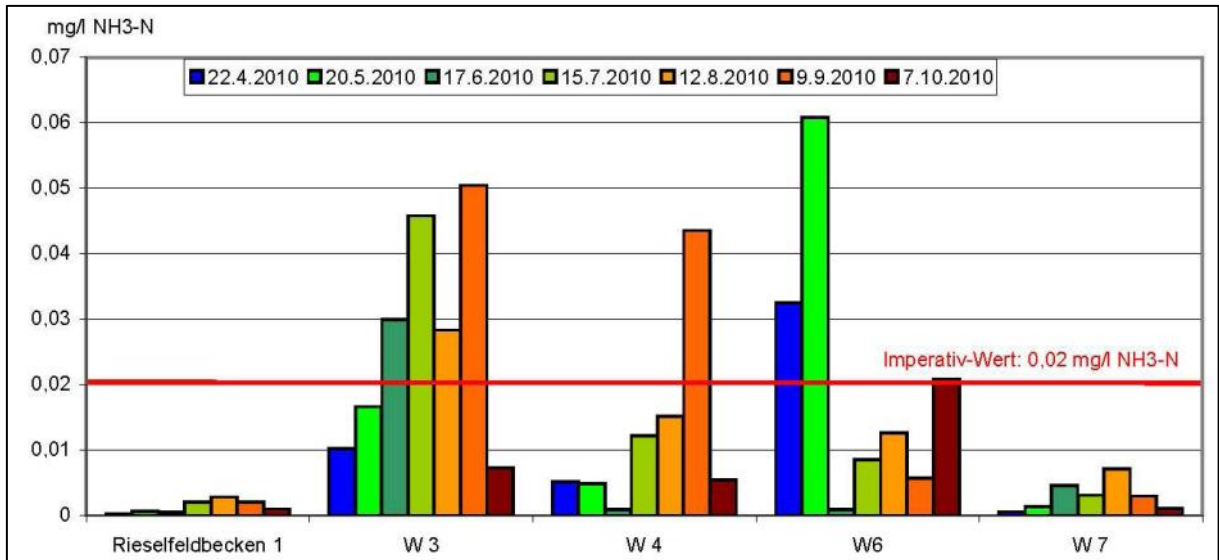


Abb. 17: Ammoniak (NH₃-N)-Belastungen in den Gewässern der Falkenberger Rieselfeldern (aus: UBB 2010)

Ammoniak wirkt auf die Fischfauna und die sonstige Lebewelt toxisch. Der Imperativ-Wert für Fische liegt bei ca. 0,02 mg/l NH₃-H (UBB 2010). Für Amphibien sind lediglich Grenzwerte für Arten aus Nordamerika bekannt. Demnach bewegt sich der Grenzwert für die akute Toxizität zwischen 0,1 und 1,24 mg/l NH₃-H (BERGER et al. 2011). Langfristig können aber bei empfindlichen Arten und Altersstadien schon 0,07 mg/l NH₃-H toxisch wirken.

Die bereits oben beschriebene, aus der Nutzungsgeschichte abgeleitete hohe Heterogenität der geogenen und pedologischen Verhältnisse führt zu einer hohen Dynamik und Schwankungsbreite der Makronährstoffe Schadstoffe und Spurenstoffe. Im Ergebnis sind starke Unterschiede zwischen den einzelnen Weihern, aber auch innerhalb derselben - in Abhängigkeit vom Wasserstand und saisonalen Effekten - zu beobachten. Diese Phänomene müssen beim einem Monitoring Beachtung finden, welches engmaschig und idealerweise bei unterschiedlichen Wasserständen durchgeführt werden sollte.

3.3 Nutzungsverhältnisse

3.3.1 Nutzungsgeschichte

Das Ur-Messtischblatt aus dem Jahre 1831 (Abb. 18) zeigt das heutige Schutzgebiet als landwirtschaftlich genutzten Raum mit dem Berlipfuhl im Westen. Östlich davon befand sich ein weiteres, deutlich größeres Gewässer im Bereich des heutigen Pappelpfuhls. Das Umfeld dieser Gewässer stellte sich als feuchte Niederung dar. Außerdem ist ein oberirdisches Entwässerungssystem, das über den Gehrensee in das Wuhletal verläuft, zu erkennen.

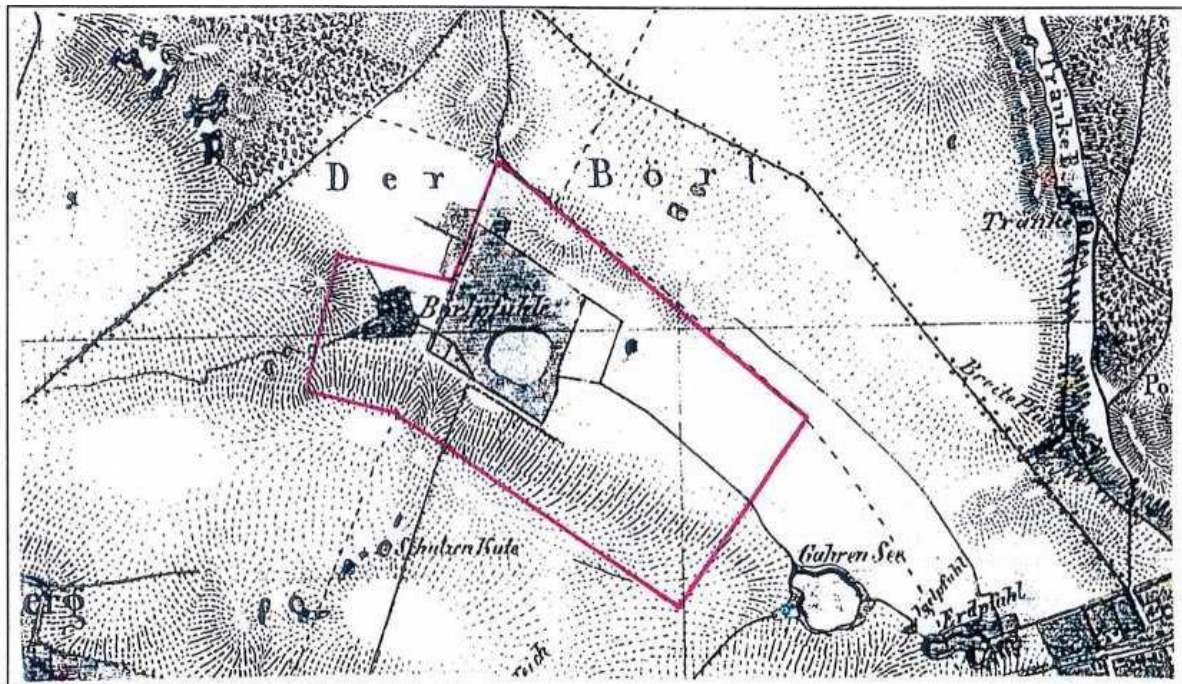


Abb. 18: Darstellung des Bereiches des heutigen NSG und FFH-Gebietes „Falkenberger Rieselfelder“ im Urmesstischblatt von 1831 (übernommen aus KRONE 2000).

Ende des 19. Jahrhunderts nahm die Abwasserproblematik Berlins zu und Baustadtrat James Hobrecht veranlasste, rund um Berlin großflächige Rieselfelder anzulegen und eine Kanalisation zu bauen. Im Zuge dieser Entwicklung wurden 1884 auch die Falkenberger Rieselfelder errichtet. Damit erfolgte eine grundlegende Veränderung der Oberflächengestalt, der Vorflutverhältnisse und der Landnutzung.

In diesen Rieselfeldern wurden nun die Abwässer der Stadt Berlin durch Verrieselung gereinigt. Der Klärschlamm in den Rieselbecken war sehr nährstoffreich und auf den sandigen und nährstoffarmen Böden ein wertvoller Dünger. Dies ermöglichte den Anbau von Gemüse in den Rieselfeldern.

In dem Luftbild aus dem Jahre 1928 (Abb. 19) sind die einstmals angelegten Strukturen zu sehen, welche bis Mitte der 1980er Jahre in dieser Form genutzt wurden. Daneben ist zu erkennen, dass sich die ursprünglichen Rieselbeckenstrukturen bei weitem nicht nur auf die heute noch erkennbaren Flächen innerhalb des FFH-Gebiets beschränken. Vielmehr stellen sie einen kleinen Ausschnitt einer ehemals viel größeren Rieselbeckenlandschaft im Berliner Norden - und hier konkret zwischen Wartenberg und Malchow - dar, die im PG noch reliktsch erhalten sind.



Abb. 19: Orthofoto des heutigen FFH-Gebiets „Falkenberger Rieselfelder“ von 1928 (Quelle: SenStadt Berlin, Luftbilder 1928).

Die Rieselfeldbewirtschaftung wurde bereits im Jahr 1969 auf Teilflächen eingestellt. Aufgrund der angestiegenen Abwassermengen und Schadstoffbelastungen wurde ein Klärwerk in Falkenberg errichtet, welches Ende der 1970er Jahre fertiggestellt wurde und großteils die Aufgabe der Abwasserreinigung übernahm. Ein großer Anteil der Rieselfeldstrukturen wurde nun eingeebnet, um großflächigere landwirtschaftliche Strukturen zu schaffen. Außerdem wurde der Gemüseanbau angesichts zu hoher Schadstoffgehalte aufgegeben. Eine Ausnahme bildete der heutige zentrale Teil des FFH-Gebiets, welcher bis Mitte der 1980er Jahre noch mit Abwässern aus der Schweinemastanlage Falkenberg und aus dem Dorf Falkenberg berieselt wurde. Hier blieben die Rieselfeldstrukturen erhalten, da eine landwirtschaftliche Nutzung der in diesem Bereich vorherrschenden Sandböden kaum möglich und wenig ertragreich erschien. Noch bis 1990/91 erfolgte eine Einleitung von Abwässern aus der Schweinemastanlage Falkenberg in dem Bereich der heutigen Sickerbecken 1 bis 3. Diese wurden dann später, im Zuge des Neubaus des Gasturbinenkraftwerkes westlich von Ahrensfelde, neu ausgeschoben. Die vorgesehene Nutzung als Auffangbecken für Niederschlagsabflüsse und Betriebswassereinleitungen wurde jedoch nie aufgenommen und die errichtete Rohrleitung wieder zurückgebaut.

3.3.2 Aktuelle Nutzung

3.3.2.1 Landwirtschaft und Landschaftspflege

Aktuell wird im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ vorrangig eine Landwirtschaft unter Landschaftspflegeaspekten betrieben. Eine Ausnahme bildet die Fläche rund um den Berlipfuhl, welche bis Ende 2014 konventionell ackerbaulich bewirtschaftet wurde. Die Landschaftspflege erfolgt größtenteils in Form von Beweidung. Auf den südlichen Flächen wird auch eine regelmäßige Mahd durchgeführt.

Der wichtigste Partner bei der Landschaftspflege im Gebiet ist der Verein Naturschutz Berlin-Malchow, welche selbstständig Regelungen mit Absprache der zuständigen Behörden treffen und ein umfassendes Monitoring-Programm durchführen. Sie stellen also eine Pflegestation dar, welche die Pflegefunktion der größten Flächenanteile im Gebiet übernimmt. Seit 1999 pachtet der Verein Flächen westlich des Hausvaterwegs vom Land Berlin. Besonders hervorzuheben ist ein bis 2015 durchgeführtes Beweidungsprojekts mit Heckrindern. Ziel war es mit Hilfe der Tiere die Flächen offenzuhalten und dabei die natürliche Dynamik des Gebietes in so geringem Umfang wie möglich einzuschränken. Die Tiere selbst sollten durch ihr spezielles Fraßverhalten und Bewegungsmuster zusätzliche Dynamik und damit Strukturvielfalt in das bis dahin stark ruderalisierte Gebiet bringen. Für Besucher des Gebiets sollte damit auch ein Ort erschaffen werden, in dem „Wildnis“ erlebt und beobachtet werden kann. Zu diesem Zweck wurden die Tiere möglichst frei und wild gehalten und Kontakte mit Menschen möglichst gering gehalten. 2015 musste das Projekt jedoch abgebrochen werden, da veterinärmedizinischer Auflage (Abgabe von Blutproben) aufgrund des hohen Aufwands nicht erfüllt werden konnten. Seitdem erfolgt eine Umstellung der Herde auf Schottische Hochlandrinder.

Im Folgenden wird teilflächengenau auf die im Gebiet stattfindende Grünlandpflege/-nutzung eingegangen. Die dabei angegebenen Teilflächennummern (TF) sind in Abb. 30 kartographisch dargestellt.

Der **Verein Naturschutz Malchow-Berlin** pachtet derzeit die gesamte Fläche zwischen Hausvaterweg, Zehnruutenweg und Graben 189 vom Land Berlin. Der südliche Teil davon (südlich des Koppelgrabens und des Pappelfuhls – TF 4A, 4B, 5A-5D, 6C-6E) wurde zwischenzeitlich für wenige Jahre als Acker genutzt, 1994 aber letztmalig umgebrochen und anschließend in Grünland umgewandelt. Seit dem werden diese Flächen von dem Verein Naturschutz Malchow-Berlin größtenteils als Mähweide gepflegt. Im Sommer erfolgt eine späte einschürige Mahd (nach dem 15. Juli), im Winter wird mit Robustrindern (bis 2015 mit Heckrindern bzw. später mit Schottischen Hochlandrindern) und Pferden (Liebenthaler Wildlingen) beweidet. Die Flächen nördlich des Koppelgrabens und um den Pappelfuhl (TF 3A, 4A, 5A, 5B, 6A-6D) werden als Sommerweide für die gleichen Tiere genutzt, wobei die TF 6B ausschließlich von den Rindern beweidet wird. Als Schutz vor Verbiss wurden einige Bäume und einzelne alte Holundergebüsche ausgekoppelt. Über 12 Monate verteilt weideten im Jahr 2015 insgesamt 33 Rinder und fünf Liebenthaler Wildlinge auf diesen Flächen. Das ergibt eine Besatzstärke von 0,55 GVE / ha und Jahr. Die Sickerbecken 1, 2 und 3 bewirtschaftet ebenfalls die Naturschutzstation Malchow. Die südlich gelegenen Sickerbecken 1 und 2 (TF 8B) werden in einem Rotationsprinzip immer abwechselnd ein Jahr als Weide und ein Jahr zur Heugewinnung genutzt. Je nach Aufwuchs wird eine Fläche ein- bis zweischürig gemäht, wobei die erste Mahd stets im späten Sommer (nach dem 15. Juli) stattfindet. Die andere Fläche wird mit Schottischen Hochlandrindern beweidet und einmal jährlich einem Pflegeschnitt unterzogen. Im Jahr 2015 weideten verteilt über 12 Monate insgesamt 15 Rinder auf den Sickerbecken 1 und 2, welches eine Besatzstärke von 1,06 GVE / ha und Jahr ergibt. Das Sickerbecken 3 (TF 8A) wurde bis vor drei Jahren nicht genutzt. Seit 2014 wird diese Fläche im Sommer mit Schottischen Hochlandrindern beweidet. *Nach Vorlage des Weideplanes für 2016 werden die Angaben aktualisiert.*

Die im FFH-Gebiet von dem Förderverein Naturschutzstation Malchow e.V. durchgeführte Landwirtschaft wird auf 49,3 ha durch Ausgleichszulagen für benachteiligte Gebiete (AGZ) gefördert. Für 48,44 ha wird zudem eine Förderung für ökologische Anbauverfahren bezogen (EU Förderung). Die in den genutzten Flächen vorkommenden Landschaftselemente, also alle Büsche, Weiher, Gräben und Wälle, werden nicht gefördert. Dazu zählt auch der gesamte Bereich des Pappelfuhls und des Pappelwäldchens (TF 5B und 6C). Die Beantragung der KULAP-Förderung ist für das Jahr 2017 vorgesehen.

Die Pferdekoppeln 1 und 2 (TF 7A und 7B) werden von einem **Reiterhof** genutzt, welcher die Flächen ebenfalls vom Land Berlin gepachtet hat. Im Unterschied zum Verein Naturschutz Malchow-Berlin werden hier keine landschaftspflegerischen Ziele verfolgt, sondern die Flächen werden ausschließlich als Pferdeauslauf genutzt. Dementsprechend ist in dem Pachtvertrag eine Anlage enthalten, in welcher naturschutzfachliche Regelungen bezüglich der Flächennutzung enthalten sind. Bei Verletzung dieser (z.B. bei einer Verschlechterung des Flächenzustands) droht eine Kündigung des Pachtvertrags. Der Pachtvertrag sieht eine Nutzung durch Beweidung vor. Nur eine der beiden Teilflächen darf dabei ganzjährig beweidet werden, die andere von Mitte Juli bis Ende März. Von Anfang April bis Ende Juni ist die Nutzung der entsprechenden Fläche verboten. Der Pachtvertrag sieht außerdem vor, dass die Teilflächen nach einem jährlichen Rotationsprinzip zu beweidet sind, wobei für beide Koppeln zusammen eine maximale Besatzstärke von insgesamt 16 Pferden vorgegeben wird, um eine Überweidung zu vermeiden. Der Graben und die Ruderalfläche zwischen den beiden Pferdekoppeln ist nicht Bestandteil des Pachtvertrags und deren Nutzung durch den Pächter ist untersagt.

Nach Angaben des Nutzers wird die nördliche Pferdekoppel 1 (TF 7A) aktuell ganzjährig mit Pferden beweidet, die südlich nur von Mitte Juli bis Ende März. Eine jährliche Nutzungsrotation findet zwischen den beiden Koppeln nicht statt. Weiterhin ist die Pferdekoppel 1 in drei Teilflächen untergliedert, welche wiederum abwechselnd genutzt werden. Die Weidedauer pro Fläche beträgt, in Abhängigkeit vom Aufwuchs, maximal sechs zusammenhängende Wochen mit Ruhepausen von 12 Wochen. Zum Ende der jeweiligen Weideperiode werden Rinder (Dexter) auf die Fläche gebracht, um die von den Pferden verschmähten Beikräuter abzuweiden. Insgesamt werden alle vier Teilkoppeln durch maximal 15 GV (Pferd/Rind) beweidet, welches bei ganzjähriger Nutzung einen Weidebesatz von 1,262 RGV/ha ergibt. Bei Bedarf werden die Flächen zur Reduzierung unerwünschter Beikräuter im Herbst nachgemäht. Eine Nutzung zur Heugewinnung findet nicht statt. Im Winter wird nur die Pferdekoppel 1 eingeschränkt mit wenigen Tieren und nur bei günstiger Witterung beweidet. Unabhängig von der Jahreszeit, sind die Pferde nur tagsüber auf der Weide. Bei Beweidung werden die Flächen also täglich mindestens zweimal angefahren, um die Pferde auf die Weide zu bringen und wieder abzuholen. Für die beiden vom Reiterhof genutzten Flächen sind Fördermittel im Rahmen des KULAP 2015 beantragt.

Alle im Gebiet befindlichen Säume außerhalb der Koppelzäune werden nicht genutzt und liegen brach. Dies betrifft den westlichen und nördlichen Saum der ehemaligen Rieselfelder (TF 2A und 11A), die Sickerbecken umgebenden Säume (TF 9A) sowie die Abschnitte zwischen den beiden Pferdekoppeln und Pferdekoppel 2 und Sickerbecken 3 (TF 7C). Für die Pflege/Nutzung dieser Flächen ist das Bezirksamt Lichtenberg (Grünflächenamt, FB III) zuständig.

Die bis zum Jahr 2015 konventionell ackerbaulich genutzte Fläche rund um den Berlipfuhl (TF 1A) liegt seit der Bewirtschaftungsaufgabe brach. Die letzte Nutzung erfolgte durch den Anbau von Wintergetreide (2014) und darauffolgend Mais.

Unabhängig von den bis hierher beschriebenen dauerhaften Pflege- bzw. Nutzungsregimes erfolgten seit 2005 im Gebiet einzelne **Pflegemaßnahmen**, welche vom Senat Berlin (SenUVK), vom Bezirksamt Lichtenberg oder vom Naturschutz Berlin-Malchow veranlasst und durchgeführt wurden, welche im Anhang in Tab. A 1 aufgelistet sind. Diese betreffen u.a.

Maßnahmen der Besucherlenkung, Pflege der Gewässer und Weiher, artenschutzrechtliche Maßnahmen, Gehölzanpflanzungen, Maßnahmen der Gebietsicherung sowie Sicherung der Weidetiere und der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung.

Die Pflege der Flächen im Gebiet soll vorrangig durch Landwirtschaft erfolgen. Vorgaben dazu werden aus dem entsprechendem Pflege- und Entwicklungsplan generiert. Auch zukünftig ist das Ziel, somit den Naturschutz im PG mit Mitteln der Agrarförderung grundzufinanzieren. In der folgenden Abb. 20 sind Flächen, welche KULAP-förderfähig sind, dargestellt.

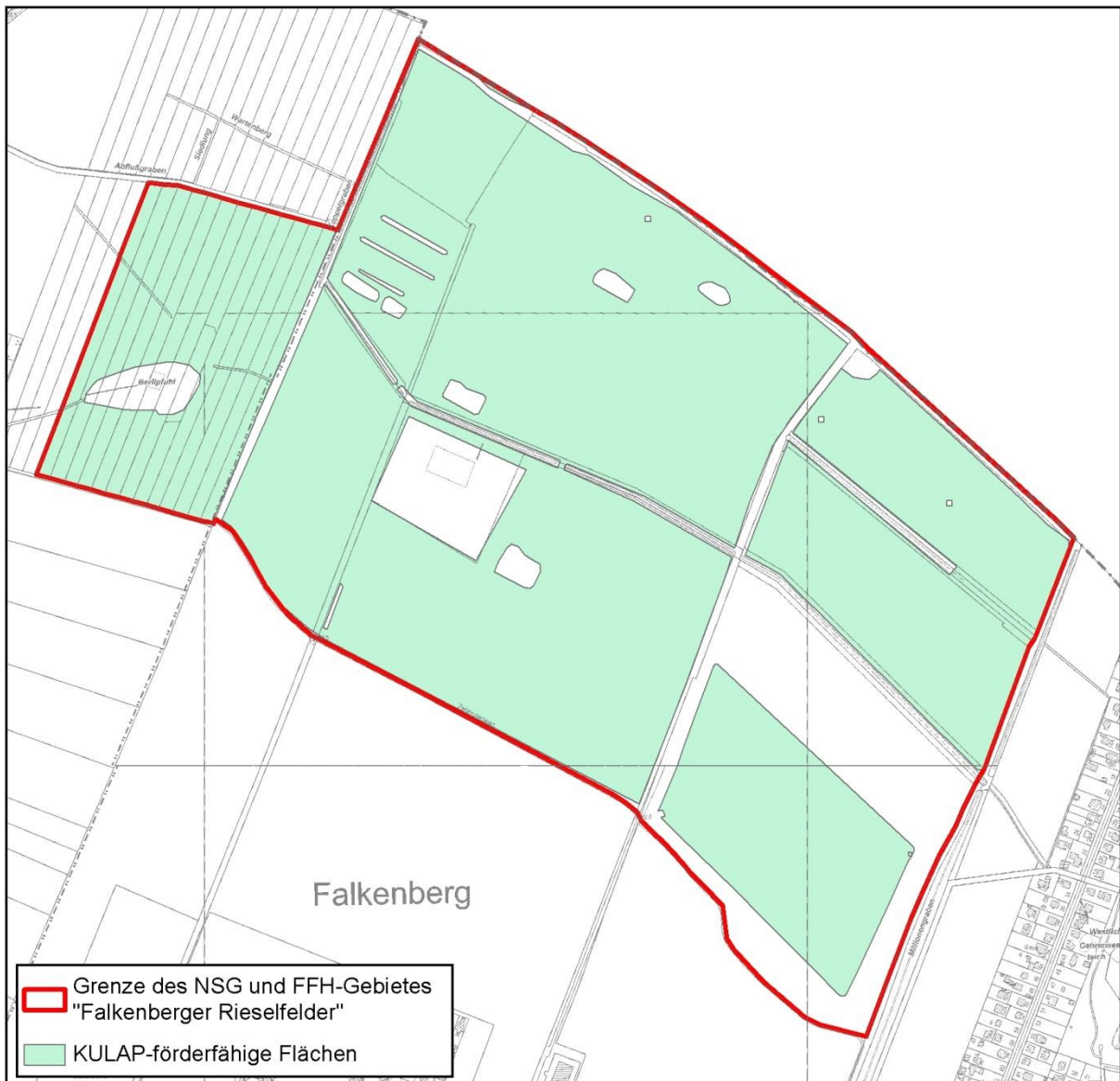


Abb. 20: KULAP-förderfähige Flächen im FFH Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Quelle: Geobroker Land Brandenburg, Abfrage 02. März 2017)

3.3.2.2 Jagd

Die Flächen der „Falkenberger Rieselfelder“ gehören zur Jagdgenossenschaft Lichtenberg und sind an eine Jagdgemeinschaft verpachtet. Das Bezirksamt Lichtenberg ist als Flächeneigentümer Mitglied der Jagdgenossenschaft und hat als größter Flächeneigentümer auch Einfluss auf die Jagdausübung.

Als Problem stellte sich im Jahr 2016 eine Rote Wildschweine (mit führender Bache) dar, die im PG durch intensive Wühltätigkeit Schaden anrichtete. Prinzipiell ist die Bejagung von Schwarzwild ganzjährig zulässig. Dies ist auch in der NSG-Verordnung geregelt. Jedoch dürfen führende Bachen nur in der Zeit vom 1.10. bis zum 31.01. gejagt werden, vorausgesetzt deren Frischlinge sind dann sechs Monate alt. Das Töten von für die Aufzucht notwendigen Elterntieren ist untersagt. Verstöße gegen dieses Verbot werden als Straftat geahndet. Eine „Amtshilfe“, zum Beispiel durch Jäger der Berliner Forsten, ist nicht möglich.

3.3.2.3 Erholung

Die Falkenberger Rieselfelder liegen am südöstlichen Rand des „Berliner Barnim“, einem Erholungsgebiet (siehe Abb. 21), und werden zum Spaziergehen, Radfahren und zur Naturbeobachtung genutzt. Vor allem Spaziergänger mit Hunden (wahrscheinlich überwiegend aus dem nahegelegenen Tierheim) sind im Gebiet anzutreffen. An den Wegen sind Informationstafeln zu naturschutzfachlich interessanten Themen sowie zur ehemaligen Nutzung der Rieselfelder zu finden. Außerdem steigert eine Beobachtungsplattform vor allem für Vogelfreunde die Attraktivität der weitläufigen offenen Landschaft. Auch lassen sich von der Plattform aus noch heute die Reste der einst rund um Berlin verbreiteten Rieselfelder betrachten. Viele Besucher kommen außerdem, um die Weidetieren zu beobachten oder sich an den zu jeder Jahreszeit reizvollen Ostbaumalleen zu erfreuen.

Der die südliche Grenze des Naturschutz- und FFH-Gebietes bildende Weg ist Bestandteil des „Barnimer Dörferweges“ (siehe blaue Linie in Abb. 21). Dieser gehört zu den bekanntesten Wanderwegen im Norden von Berlin und verbindet auf einer Länge von insgesamt 33 km die historischen Dorfkerne von Tegel, Hermsdorf, Lübars, Blankenfelde, Karow und Ahrensfelde.

(http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/berlin_move/de/hauptwege/weg13.shtml).

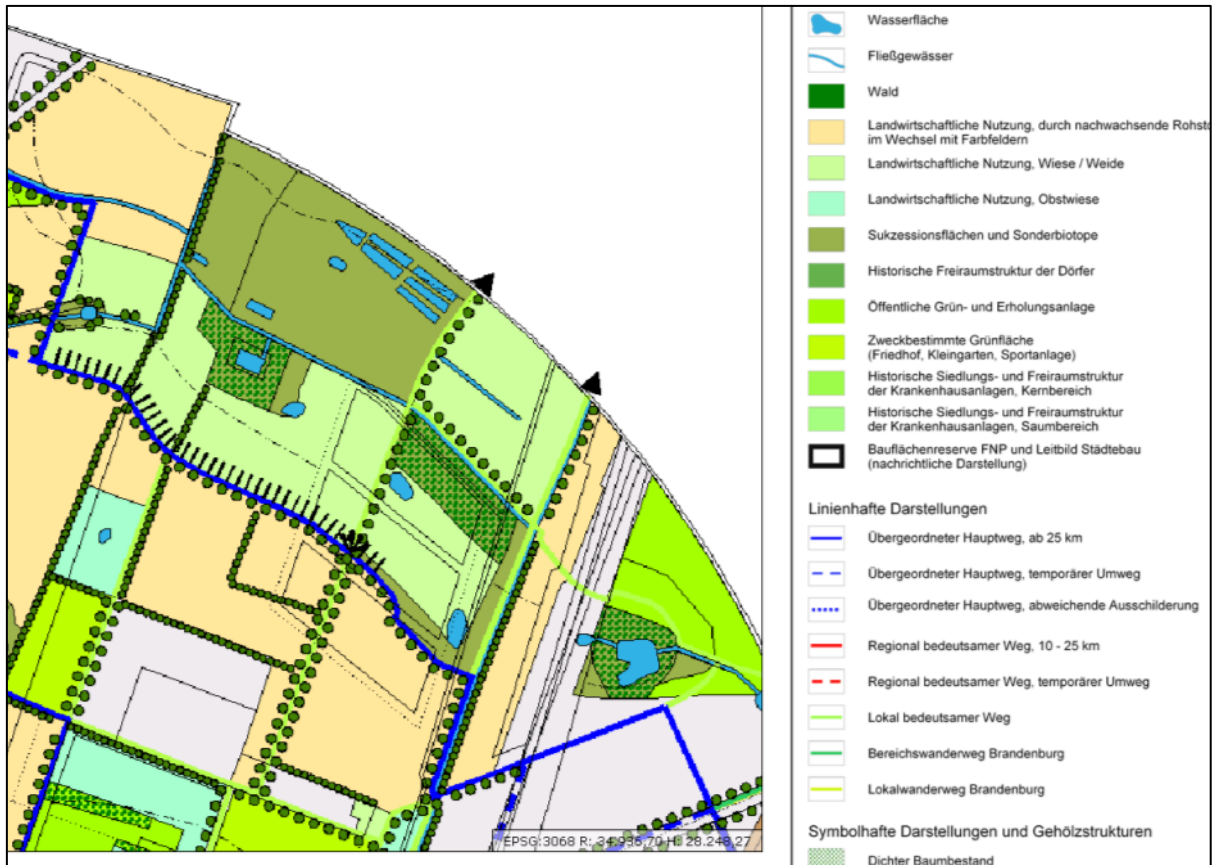


Abb. 21: Ausschnitt aus der Karte „Berliner Barnim - Naherholungsgebiet, Leitbild Landschaftsentwicklung“ (http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter_jsc).

3.3.2.4 Sonstiges

Leitungstrassen

Durch das PG verlaufen zwei Leitungstrassen der Berliner Wasserbetriebe. Es handelt sich zum einen um zwei in Ost-West-Richtung verlaufende Trinkwasserleitungen DN 1400 und eine Brauchwasserleitung DN 800, sowie eine Trinkwasserleitung DN 300, die das NSG im Nordosten quert. Innerhalb des NSG, südlich des Rieselbeckens 3, befinden sich mehrere Absperrschieber.

Außerdem wird das PG von einer 110-KV-Freileitung überspannt, für welche die Berliner Städtische Elektrizitätswerke AG (BEWAG) die Leitungsrechte innehat. Zwei Hochspannungsmasten stehen im FFH-Gebiet. Eine weitere Leitungstrasse verläuft als Erdkabel in Ost-West-Richtung durch das PG. Es handelt sich dabei um zwei 10-KV-Leitungen (Angaben nach KRONE 2000).

Die Leitungstrassen sind in der nachfolgenden Abb. 22 dargestellt.

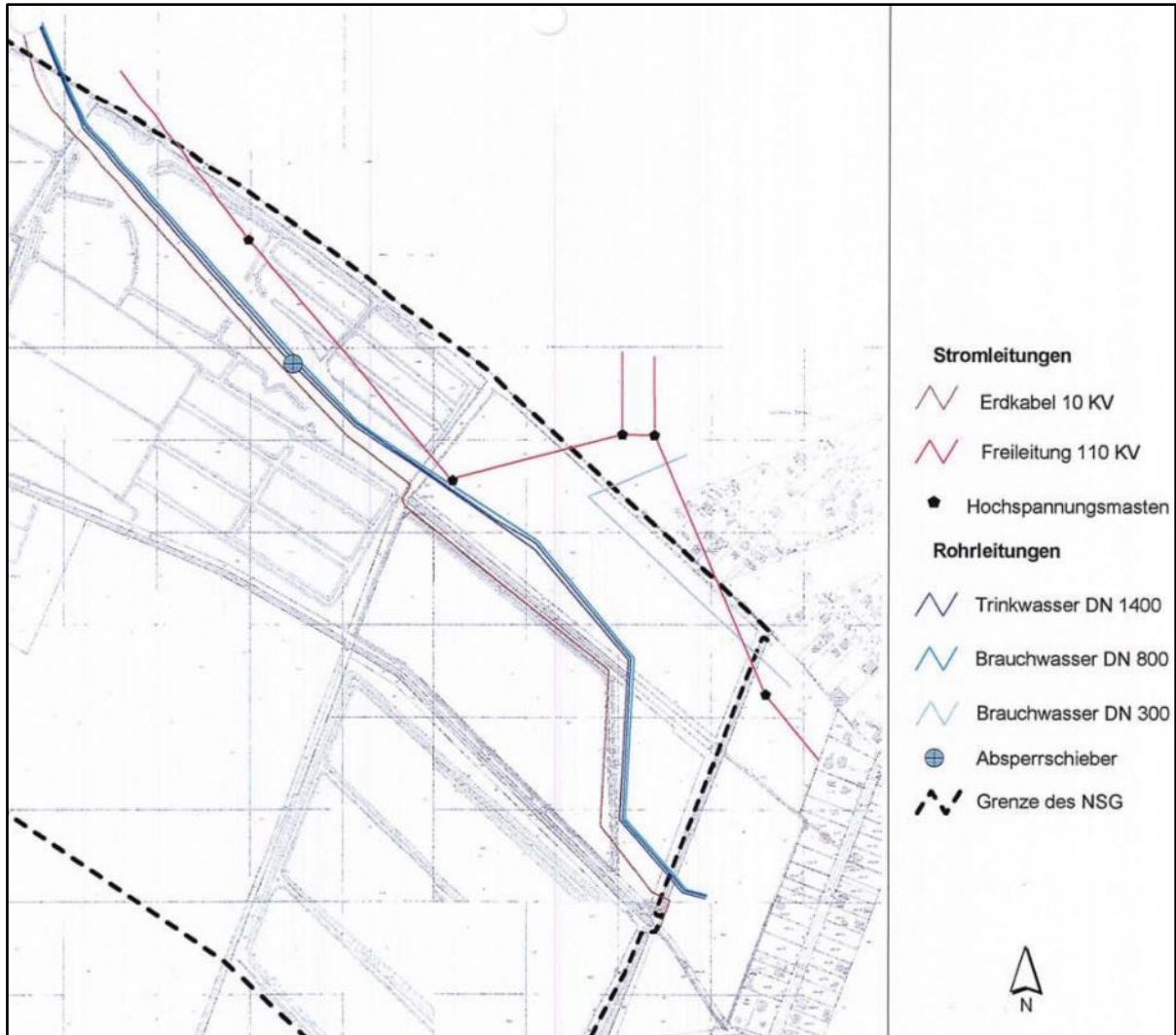


Abb. 22: Bestehende Leitungstrassen im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (übernommen aus KRONE 2000).

Alle im Gebiet befindlichen Leitungstrassen sind plangenehmigt. Es bestehen somit Rechte und Pflichten des Betreibers zur Unterhaltungs- und Trassenpflege. Folglich dürfen entlang der Trassen keine Anlagen errichtet werden und Maßnahmen erfolgen, welche deren Unterhaltung beeinträchtigen oder den Zugang behindern. Andererseits besteht für den Trassenbetreiber die Pflicht, die Unterhaltung und den Betrieb der Trassen schutzvertraglich durchzuführen.

4 Lebensräume und Arten

4.1 Biotope und FFH-Lebensraumtypen

4.1.1 Datengrundlage

Seit dem Jahr 2005 wurde das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ im Rahmen des Projekts „Biotoptypenkarte Berlin“ zweimal flächendeckend kartiert. Die erste Biotoptypenkartierung fand 2005, die zweite 2011 statt. Beide Kartierungen wurden von Franz Rebele durchgeführt und die Ergebnisse in zwei separaten Berichten (REBELE 2005, 2011) zusammengefasst, deren Ausführungen hier zusammenfassend dargestellt werden. Eine Übersicht der kartierten Biotope aus den Jahren 2005 und 2011 findet sich in Tab. A 2. Beide Biotopkartierungen wurde nach der Kartieranleitung für die Biotopkartierung Berlin (KÖSTLER et al. 2005) im Maßstab 1 : 2.000 durchgeführt. Darüber hinaus sind die Biotope der im Jahr 2011 durchgeführten Biotopkartierung in Karte 1a dargestellt.

Zur Abgrenzung der Biotope dienten, entsprechend der Kartierzeitpunkte, jeweils aktuelle Luftbilder des Landes Berlin aus den Jahren 2004 bzw. 2010. Zusätzlich wurden Geländebegehungen des gesamten Kartiergebietes im Sommer 2005 und 2011 durchgeführt. Es wurde je nach Flächengröße zwischen Flächen-, Linien- und Punktbiotop unterschieden. Die Kriterien dafür richteten sich nach der Kartieranleitung für die Biotopkartierung Berlin (KÖSTLER et al. 2005), welche folgende Mindestgrößen festlegt: Flächenbiotope sind mindestens 500 m² groß; Linienbiotope sind <10 m breit und mindestens 30 m lang und Biotope unter 500 m² Fläche und 30 m Länge, wurden als Punktbiotope erfasst. Eine Ausnahme stellten Kleingewässer/Weiher dar, welche trotz ihrer geringen Fläche (< 500 m²), als Flächenbiotop erfasst wurden (z.B. die Gewässerfläche des Berlipfuhls). In Tab. A 2 finden sich für die als Flächen- oder Linienbiotop erfassten Biotoptypen entsprechenden Flächen- bzw. Längenbilanzen. Punktbiotope wurden in dieser Hinsicht nicht bilanziert.

Bei der Biotopkartierung wurde teilweise neben dem Hauptbiotoptyp (BT) auch Begleitbiotope (BBT) und Zusatzbiotope (ZBT) erfasst (siehe Tab. A 2). Begleitbiotope (BBT) wurden häufig bei Gewässern/Weihern oder Grünlandbiotopen vergeben. Als Zusatzbiotop (ZBT) wurden vor allem ehemalige Rieselfelder (Biotopcode 11230) und Erdwälle (Biotopcode 11156) kartiert. Dabei wurde der Zusatzcode „ehemalige Rieselfelder“ nur dann vergeben, wenn noch Rieselfeldstrukturen erkennbar waren, z.B. auf den PEP-Flächen 3 und 6A sowie in den Sickerbecken (PEP-Flächen 8A und 8B). Bei den Erdwällen handelt es sich hauptsächlich um ehemalige Rieselfelddämme. Für die Flächen- und Längenbilanzen Tab. A 2) wurden ausschließlich als Hauptbiotop erfasste Biotoptypen herangezogen.

Für Biotope, die nach § 28 a bzw. §28 b-e des NatSchGBIn geschützt sind, wurde zusätzlich ein Geländeerfassungsbogen ausgefüllt, in welchem die Flächen kurz charakterisiert und einige vorkommende Pflanzenarten aufgelistet sind. Weitere spezifische Besonderheiten der Biotopkartierungen sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen (REBELE 2005, 2011).

Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden PEP/MaP erfolgte im Jahr 2016 eine Plausibilitätsprüfung der im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Im Rahmen derselben wurde auch eine Teilaktualisierung der Biotopkartierung durchgeführt, welche sich jedoch nur auf Biotopflächen beschränkt, welche bereits als LRT ausgewiesen waren, neu als LRT erfasst wurden oder von LRT-Flächen angeschnitten wurden. Auch die Aktualisierung der Biotopdaten wurde nach der von KÖSTLER et al. (2005) beschriebenen Kartieranleitung durchgeführt. Die Ergebnisse dazu sind in Karte 1b dargestellt

der Winterweide im Vergleich zur Kartierung 2011 (PEP-Flächen 4 und 6B) festgestellt wurde. Weitere große Veränderungen der Flächenanteile sind für die Kategorie „Gebüsche, Baumreihen und Baumgruppen“ festzustellen. Es handelt sich dabei um Feldhecken bzw. andere Gehölzstrukturen (z.B. in TF 11b), welche bei der Kartierung 2005 noch nicht separat auskartiert wurden.

Im Folgenden wird anhand der aktuellsten vollflächigen Biotopkartierung (REBELE 2011) die Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ näher erläutert. Wenn vorhanden, wurden Informationen aus den Geländeerfassungsbögen einzelner Biotope für die Charakterisierung zu Grunde gelegt. Die Gliederung entspricht der Kartieranleitung für die Biotopkartierung Berlin (KÖSTLER et al. 2005).

Fließgewässer

Im PG werden Fließgewässer nur durch Gräben repräsentiert und wurden 2011 auf 1747 m Länge kartiert. Der Großteil wurde als weitgehend naturferne Gräben (**0113311** - ohne Verbauung, unbeschattet, wasserführend) erfasst. Darunter sind ein ehemaliger Rieselfeldgraben in welchem 2011 die Gesellschaft des Gemeinen Wasserhahnenfußes (*Ranunculetum aquatilis*) festgestellt wurde, außerdem naturferne, unverbaute Gräben an der Westgrenze des PG zwischen Pferdekoppel 1 und 2 (nicht mehr abflusswirksam, keine Verbindung zum Millionengraben) sowie der Graben zwischen Pferdekoppel 2 und Sickerbecken 3 zu nennen. Der Millionengraben an der Ostgrenze des PG ist vollständig verbaut (**0113431**). Im Jahr 2016 waren alle Gräben, ab Sommer auch die an der Westgrenze gelegenen; trocken.

Standgewässer

Alle im Gebiet befindlich Stillgewässer sind Kleingewässer bzw. Weiher und weitgehend naturnah. Es handelt sich dabei vorwiegend um künstlich geschaffene, flache Weiher mit eutrophen Bedingungen. Die Weiher 1, 3, 4, 5, 6 und 7 und das Kleingewässer auf dem Westteil des Rieselbeckens 1 wurden im Jahr 2016 als LRT 3150 kartiert. Auf diese wird im nachfolgenden Kapitel näher eingegangen.

Insgesamt nahmen „Standgewässer“ im feuchten Jahr 2011 aufgrund der flächigen Überstauung großer Bereiche ca. 8 ha Fläche ein. Wie oben erwähnt, sind dies überwiegend keine Gewässer im eigentlichen Sinne, sondern überstaute Grünländer.

Zu den perennierenden Kleingewässern gehört neben einigen als LRT 3150 eingestuftem Gewässern auch der Pappelfuhl (beschattet, **02122**). Dieser war jedoch zum Zeitpunkt der LRT-Kartierung der Gewässer im Jahr 2016 ausgetrocknet und konnte somit nicht dem LRT 3150 zugeordnet werden. Vielmehr wurde nur noch eine nitrophile feuchte Ruderalgesellschaft vorgefunden.

Aufgrund des hohen Wasserstands im Gebiet wurden 2011 auch temporäre, unbeschattete Kleingewässer (**02131**) im Süden der Rieselfeldbrache (südlich der Weiher 2 und 5) und im Osten des Sickerbeckens 1 erfasst. Weitere wurden als Begleitbiotop mehrerer Flächen (2011 größtenteils überstaute Bereiche) in der Ganzjahresweide angegeben, darunter Rieselbecken 1 (Mitte), 2 und 4 sowie großflächig im Südosten von PEP-Fläche 6A. All diese Flächen waren 2016 jedoch komplett trocken.

Im PG wurden 2011 zusätzlich Gewässerbiotope mit Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaften erfasst. Großteilig finden sich diese in den als LRT 3150 eingestuftem Gewässern. Der Biotoptyp der Hornblatt-Gesellschaft (**02203**) wurde 2011 außerdem in Weiher 2, im östlichen Teil des Rieselbeckens 1 und im temporären Gewässer im Sickerbecken 1 erfasst. Bestandsbildende Art war hier das Zarte Hornblatt (*Ceratophyllum submersi*). Wasserlinsendecken (**02206**) befanden sich auf der Fläche des Berlipfuhls (Buckelige Wasserlinse – *Lemna gibba*) und wurden als BBT für den Pappelfuhl angegeben. Der Biotoptyp der sonstigen Schwimmblattgesellschaft (**02209**) wurde punktuell

in den Rieselbecken 1 und 2 und flächig im Rieselbecken 4 erfasst, konnten größtenteils im Jahr 2016 aber nicht bestätigt werden. Charakteristische Vertreter im Gebiet sind Gewöhnlicher und Haarblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* und *R. trichophyllus*).

Schilf-Röhricht an Standgewässern (**022111**) wurde im PG außer an einigen als LRT eingestuft Stillgewässern auch großflächig um den Berlipfuhl, an der Südwest-Seite des Rieselbeckens 1 und entlang des Grabens 189 an der Westseite des PG erfasst. Im Jahr 2011 konnten zudem großflächige Rohrglanzgras-Röhrichte (**022114** - *Phalaris arundinacea*) westlich und nördlich des Pappelfuhls und großflächig auf der Ganzjahresweide abgegrenzt werden. Diese sind 2016 kaum mehr anzutreffen und inzwischen durch flächige Landreitgras-Bestände (*Calamagrostis epigejos*) ersetzt, in welche Arten der Bidention-Gesellschaft eingestreut sind. Als sonstige Großröhrichte an Standgewässern (**022119**) wurden im PG Bestände des Ästigen Igelkolbens (*Sparganium erectum* ssp. *erectum*) erfasst. Nördlich des Berlipfuhls, auf der im Jahr 2011 überstauten Ackerfläche, befand sich ein Igelkolben-Röhricht (*Sparganium erectum* ssp. *erectum*) mit Gewöhnlichem Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) und Großem Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*). Zudem waren Kleiner Mäuseschwanz (*Myosurus minimus*) und Borstige Schuppensimse (*Isolepis setacea*) eingestreut. Im Rieselbecken 1 befindet sich zwischen den beiden Kleingewässern ebenfalls ein Igelkolben-Röhricht mit Vorkommen von Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) und teilweise Haarblättrigem Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*). Im Rieselbecken 2 und im Osten des Rieselbeckens 3 wurden Igelkolben-Röhrichte mit Gewöhnlichem Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) erfasst. Im Großteil des Rieselbeckens 3 wurde ein Sumpfsimsen-Röhricht (**022126**) mit Gewöhnlicher Sumpfbirse (*Eleocharis vulgaris*) festgestellt.

Kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte (**02230**) mit Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) wurde zwischen dem Igelkolben-Röhricht und dem 2011 noch bewirtschafteten Acker nordöstlich des Berlipfuhls erfasst. Weitere Bestände dieses Biotoptyps befanden sich angrenzend an den Pappelfuhl und in einem Teilbereich des Sickerbeckens 3.

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren nahmen 2011 im PG ca. 3,96 ha Fläche ein und wurden auf 430 m Länge kartiert.

Sonstige ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen (**03229**) wurden als Punktbiotop inmitten einer großflächigen Staudenflur südlich des Weihers 5 erfasst. Auf den großen Dämmen, die den Sickerbeckenkomplex nach Osten sowie Süden und Westen abgrenzen, wurden hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderaler Staudenfluren (**0324311**) großflächig nachgewiesen. Vornehmlich sind in diesen Staudenfluren ruderaler Arten aus der Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft (Tanacetum-Artemisietum) vertreten. Dabei handelt es sich um eine von ausdauernden ruderalen Hochstauden beherrschte Gesellschaft auf mäßig bis stark nährstoffreichen Standorten. Weiterhin befanden sich lineare Ausprägungen entlang der Nord-Ostgrenze der Ganzjahresweide, parallel zum Hausvaterweg und am Nordrand der Pferdekoppel 1. Entlang des Grabens 189, im Westen des PG, wurde in einer Fläche hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderaler Staudenfluren (**032432**, mit Gehölzbewuchs; Gehölzdeckung 10-30%) erfasst. Im Nordwesten ist die Ganzjahresweide durch einen flächigen Saum hochwüchsiger, stark nitrophiler und ausdauernder ruderaler Staudenflur, mit Gehölzbewuchs (**0324321**, Gehölzdeckung 10-30%, typische Ausprägung), zum benachbarten Acker abgegrenzt.

Grünland, Staudenfluren und Rasengesellschaften

Biotope der Grünländer, Staudenfluren und Rasengesellschaften nehmen den größten Flächenanteil im Gebiet ein und wurden 2011 auf 63,09 ha Fläche und 2169 m Länge erfasst.

Ein sehr kleiner Anteil davon ist dem **Feuchtgrünland** zuzuordnen. So wurde z.B. nur ein Linienbiotop östlich der Rieselbecken 1, 2 und 3 (parallel zum Hausvaterweg) als verarmte Ausprägung einer Feuchtweide (**051052**) kartiert. Hinzu kommen zwei Punktbiotope im Westen der Pferdekoppel 2, die mit feuchten bis nassem Trittrasen (**05107**) erfasst wurden. In dem trockeneren Jahr 2005 wurde kein Feuchtgrünland im gesamten PG nachgewiesen.

Frischwiesen und -weiden sind flächenmäßig am stärksten im PG vertreten und wurden zusammen auf ca. 38 ha erfasst. Ein großer Anteil davon wurde bei der LRT-Kartierung im Jahr 2016 als LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) eingestuft. Auf diese wird im Kapitel 4.1.3.3 näher eingegangen.

In der von REBELE durchgeführten Biotopkartierung aus dem Jahr 2011 wurden typische (artenreiche) Frischweiden (**051111**) auf ca. 14,05 ha Fläche kartiert. Sie waren als kurzwüchsige, teils rasenartige Bestände aufgebaut, welche vor allem durch Weißklee (*Trifolium repens*) und Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert wurden. Weitere häufige Arten waren Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und in einigen Beständen Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*) und Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*). Teils wurden auch ruderale Arten, wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*), angetroffen. Im PG waren typische (artenreiche) Frischweiden (051111) auf allen stärker beweideten Flächen zu finden. Die Pferdekoppel 1 (Beweidung mit Reitpferden) stellte dabei die größte Fläche mit ca. 5,3 ha dar. Weitere große Flächen wurden westlich des Pappelforstes und in großen Teilbereichen des Sickerbeckens 1 erfasst. Der Bereich um Weiher 4 und um die Rieselbecken entsprach 2011 ebenfalls dem Biotoptyp der Frischweiden. Außerdem wurden viele der auf der Ganzjahresweide befindlichen Dämme diesem Biotoptyp zugeordnet.

Typische Frischwiesen (**051121**) wurden im PG auf ca. 23,56 ha Fläche erfasst und stellen damit den Biotoptyp mit dem größten Flächenanteil in den „Falkenberger Rieselfeldern“ dar. Es handelt sich dabei vornehmlich um Glatthaferwiesen (*Dauco carotae*-Arrhenatheretum *elatioris*), welche in der 2016 durchgeführten LRT-Kartierung größtenteils als LRT 6510 (Magere Flachlandmähweide) ausgewiesen wurden. Diese Flächen befinden sich auf der Winterweide und im Sickerbecken 2 und werden im Kapitel 4.1.3.3 charakterisiert. Nur die Pferdekoppel 2, welche 2011 noch als typische Frischweide (051121) erfasst wurde, konnte 2016 nicht als LRT eingestuft werden. Sie wird als Mähweide genutzt (Nutzungsbeginn nicht vor Ende Juni) und stellte sich 2011 als Frischweide mit einzelnen Trockenrasenelementen dar. In den Vegetationsaufnahmen des Jahres 2011 für die Pferdekoppel 2 sind Arten des frischen Grünlands, wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) und Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) vermerkt. Auffällig sind aber auch die sehr hohen Deckungswerte von Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*). Außerdem wurden einige Arten der Trockenrasen wie Rauhblatt-Schwingel (*Festuca brevipila*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) oder Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) regelmäßig aufgenommen.

Ruderale Wiesen werden unregelmäßig genutzt und zeichnen sich im PG durch häufiges Auftreten von Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) aus. Artenreiche Bestände ruderaler Wiesen (**051131**) wurden 2011 als BBT für die Obstbaumreihen entlang des Weges an der Südgrenze des PG und die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Feldhecke auf der Winterweide erfasst. Artenarme, ruderale Wiesen (**051132**) befanden sich flächig auf ca. 0,4

ha an der Südseite des Dammes zwischen Pferdekoppel 2 und Sickerbecken 3 und als Linienbiotop entlang der Südgrenze des Sickerbeckens 1. Außerdem wurden ruderale, artenarme Wiesen als BBT für die großen Frischwiesen auf der Winterweide angegeben.

Biotope mit **Trocken- und Magerrasen** wurden 2011 auf ca. 0,45 ha Fläche und als Linienbiotop auf 45 m Länge erfasst. Dabei handelte es sich ausschließlich um Heidenelken-Grasnelkenfluren (05121221, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs), die teils lückig, teils aber auch mehr geschlossen auftraten. Der Rauhblatt-Schwingel (*Festuca braevipila*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) stellen in diesen Beständen die dominierenden Arten dar. Weitere häufige Trockenrasen-Arten sind Schmalrispiges Straußgras (*Agrostis vinealis*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und die namensgebende Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*). Weiterhin finden sich Arten des angrenzenden Frischgrünlands, wie Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Rispen-Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) wieder. Häufig sind auch Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*), Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*) und weitere ruderale Arten eingestreut. Flächenhafte Ausprägungen wurden 2011 entlang der Schmelzwasserrinne auf der Winterweide und auf der Sandaufschüttung westlich des Weihers 4 erfasst. Linienbiotope konnten entlang an der Feldhecke entlang des alten Steegewegs nachgewiesen werden. Zu erwähnen ist dort das Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Acker-Filzkrauts (*Filago arvensis*). Außerdem wurden punktuelle Heidenelken-Grasnelken-Fluren auf der Pferdekoppel 2 und im Norden der Winterweide kartiert.

Grünlandbrachen wurden im PG ausschließlich auf trockenen Standorten erfasst. Sie nahmen eine Fläche von ca. 1,3 ha ein und befanden sich im Sickerbecken 3 bzw. auf dem nördlich angrenzenden Damm. Die Grünlandbrachen im PG sind durch Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) geprägte Bestände, in denen aber aufgrund des trockenen Standorts einige Trockenrasenarten vorkommen und teils hohe Co-Dominanzen aufweisen, wie z.B. die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) oder der Feld-Klee (*Trifolium campestre*). Im PG konnte je nach Gehölzbewuchs zwischen Grünlandbrachen (trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten) ohne spontanen Gehölzbewuchs (**0513311**) und mit spontanem Gehölzaufwuchs (**0513321**) unterschieden werden.

Neben den Frischwiesen- und weiden nehmen **Staudenfluren und -säume** mit insgesamt 25,75 ha ebenfalls einen sehr großen Flächenanteil im Grünland ein.

Im Norden der PEP-Fläche 6B (Winterweide) hat sich auf 2,42 ha eine flächige Hochstaudenflur auf einer Grünlandbrache feuchter bis nasser Standorte (**0514121**, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs mit Gehölzdeckung < 10%) entwickelt. Stellenweise ist Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) in dieser Fläche hochdominant. In den Aufnahmen von 2011 wurden neben weiteren ruderalen Arten, wie Kleine Klette (*Arctium minus*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*), Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*) und Plattthalm-Rispengras (*Poa compressa*), aufgrund der nasserer Bodenverhältnisse, auch hohe Deckungen von Gewöhnlicher Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Kleinem Wegerich (*Plantago major* ssp. *intermedia*) und Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*) erfasst. In einigen Bereichen waren jedoch zusätzlich Trockenrasen fleckig eingestreut und teils sogar flächig ausgebildet, welche den Heidenelken-Grasnelken-Fluren entsprechen. Die gesamte Fläche war im Jahr 2016 wesentlich trockener, aber ebenfalls ungenutzt (im August noch nicht gemäht). Rund um den Schilfgürtel des Berlipfuhls wurde auf 296 m Länge ein Linienbiotop mit Brennesselflur feuchter bis nasser Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (**0514131**, Gehölzdeckung < 10%), erfasst.

Staudenfluren (und -säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmter oder ruderalisierter Ausprägung (**0514221**, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs) wurden auf 22,72 ha Fläche erfasst und tragen damit wesentlich zum Charakter der „Falkenberger Rieselfelder“ bei. Der Schwerpunkt lag dabei 2011 auf der Ganzjahresweide und den Sickerbecken 1 und 3. Sie sind das Resultat der jahrelangen Rieselfeldnutzung, durch

welche mit den Abwässern flächendeckend sehr hohe Mengen an Nährstoffen in das Gebiet eingebracht wurden. Auf der Ganzjahresweide wurden fast alle Bereiche zwischen den Dämmen, die 2011 nicht Wasser führend waren, diesem Biotoptyp zugeordnet. Die Bestände wurden von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) dominiert. Daneben waren stellenweise, mal mehr oder weniger Arten nitrophytischer Hochstaudenfluren (Galio-Urticetea) oder ruderale Arten eingestreut. Häufig anzutreffende Arten waren dabei Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Letztere trat in manchen Bereichen sogar co-dominant auf. Ein großer Teil der Sukzessionsfläche auf dem Sickerbecken 3 sowie der gesamte nördlich dazu liegende Damm und die Fläche zwischen Pferdekoppel 1 und 2 wurden ebenfalls diesem Biotoptyp zugeordnet. Auch hier dominierte Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), jedoch waren die Standorte insgesamt trockener als auf der Ganzjahresweide. Im Sickerbecken 1 wurde 2011 auf Flecken eine Landreitgras-Staudenflur erfasst, in welcher sich durch die regelmäßige Nutzung (Weide und Mahd) schon einige Arten der Frischwiese und -weiden mit eingestellt haben. Dies sind vor allem Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Allerdings waren zu diesem Zeitpunkt noch in höherem Maße Arten des Galio-Urticetea, wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Gewöhnliches und Sumpf-Rispengras (*Poa trivialis* und *P. palustris*), anzutreffen. Diese Entwicklung setzte sich weiter fort, so dass sich die Fläche 2016 insgesamt viel homogener darstellte und fast vollständig als LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) eingestuft werden konnte (siehe Kapitel 4.1.3.3).

Ein kleinerer Flächenanteil, mit ca. 0,61 ha, entfällt auf Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmter oder ruderalisierter Ausprägung mit spontanem Gehölzbewuchs (**0514222**, 10-30% Deckung der Gehölze). Diese befinden sich auf der Sukzessionsfläche im Sickerbecken 3 und weisen die oben beschriebenen Landreitgras-Dominanzfluren auf. Jedoch kommt in diesen Bereichen auch spontane Gehölzverjüngung mit vor allem Weiden und Pappeln hinzu.

Auf dem unbefestigten Weg, nördlich der Ganzjahresweide, wurde **ausdauernder Trittrasen (05171)** als Begleitbiotoptyp erfasst. Bemerkenswert waren 2011 hier das Auftreten des Kleinen Mäuseschwänzchens (*Myosurus minimus*) und Rauhaarigen Hahnenfußes (*Ranunculus sardous*). Beide sind prioritäre Arten des Berliner Florenschutzes (siehe Kapitel 4.2).

Gebüsche, Baumreihen und Baumgruppen

Gebüsche, Baumreihen und Baumgruppen wurden 2011 auf ca. 6,5 ha Fläche und 1724 m Länge kartiert. Es handelt sich dabei vor allem um weg-, graben- oder dammbegleitende Strukturen, die den Charakter der ehemaligen Rieselfelder mit unterstreichen. Die meisten Gehölze wurden angepflanzt. Nur auf den Sukzessionsflächen kann sicher angenommen werden, dass die dort aufkommenden jungen Gehölze spontanen Ursprungs sind. Im Gebiet außerhalb der Sukzessionsflächen aufkommende Gehölze in z.B. Feldhecken sind vor allem Rosen-Arten und Ahorn-Arten (*Rosa spec.* und *Acer spec.*).

Laubgebüsche frischer Standorte mit überwiegend einheimischen Arten wurden im Gebiet auf ca. 0,53 ha erfasst. Ältere Bestände (> 10 Jahre, **0710211**) befinden sich im Westen auf der ehemaligen Rieselfeldbrache. Es handelt sich dabei um Holundergebüsche, welche sich auf den Dämmen entwickelt haben. Ein weiteres Laubgebüsch wurde zwischen Feldgehölz südlich des Pappelforstes und dem Weiher 4 erfasst. Im Westen der Pferdekoppel 1 wurde ein jüngerer Bestand (< 10 Jahre, **0710212**) eines Laubgebüschs frischer Standorte als Punktbiotop aufgenommen.

Ein wichtiges strukturbildendes Element der Falkenberger Rieselfelder sind **Feldgehölze und Feldhecken**. Die Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte (ältere Bestände > 10 Jahre), die im Gebiet vorkommen, lassen sich unterscheiden in jene mit überwiegend

heimischen Gehölzarten und jene mit überwiegend nicht heimischen Gehölzarten. Feldgehölze mit einheimischen Arten (**0711211**) wurden auf ca. 1,16 ha Fläche kartiert und befinden sich alle auf der Ganzjahresweide; der Großteil am Ostrand (nahe des Nordtores) mit Fahl-Weiden (*Salix rubens*) und eines südlich des Pappelforstes mit Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Feldhecken treten meist als schmale Fläche entlang der Gebietsgrenze, z.B. im Südosten; auf und wurden auf ca. 7,41 ha Fläche und 313 m Länge kartiert. Sie wurden vermutlich alle gepflanzt. In Beständen mit vorwiegend einheimischen Arten sind u.a. Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgaris*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) vertreten. Auch verschiedene Rosen, z.B. die gefährdete Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*, RL 3) sind als Straucharten anzutreffen. Daneben kommen für das Gebiet nicht einheimische bzw. synanthrope Arten, wie Gewöhnlicher Bastardindigo (*Amorpha fruticosa*), Großer Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*), Büschel- und Pimpinell-Rose (*Rosa multiflora* und *R. spinosissima*), Balsam-Pappel (*Populus balsamifera* agg.), Kirsch-Pflaume (*Prunus cerasifera*) und Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) vor. Eine geschlossene Feldhecke ohne Überschildung (**07131511**, älter 10 Jahre) mit überwiegend heimischen Gehölzen wurde als Linienbiotop im Feldgehölz, südlich des Pappelforstes, erfasst. An der Nord-Ost-Grenze der Ganzjahresweide, erstreckt sich parallel zum Reiterweg eine lückige Feldhecke ohne Überschildung (**07131611**, älter 10 Jahre) mit ebenfalls überwiegend heimischen Gehölzen. Dieser Biotoptyp wurde zudem in Form zweier Linienbiotope im Süden der Winterweide erfasst. Im Gebiet wurden weiterhin von Bäumen überschilderte Feldhecken aufgenommen. Unter den Baumarten finden sich u.a. Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und/oder Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Dabei nehmen geschlossene Bestände mit vorwiegend heimischen Gehölzen (**07132511**, älter 10 Jahre) ca. 0,86 ha ein. Zwei Flächen befinden sich südlich und östlich der Sickerbecken 1 und 2. Die darin vorkommenden alten Exemplare des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*) sind jedoch teils schon abgängig, außerdem kommt hier Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) auf (Beobachtung 2016). Weitere von Feldhecken befindet sich innerhalb der Winterweide und zwischen Ackerfläche und Winterweide. Letztere ist von Bäumen überschilderte und wird von vorwiegend nicht-heimischen Gehölzen (**07132512**) aufgebaut.

Baumreihen wurden im Gebiet ausschließlich als Linienbiotope auf insgesamt 478 m Länge erfasst. Eine mehr oder weniger geschlossen Baumreihe (**07142511**, älter 10 Jahre), mit überwiegend heimischen Gehölzen (Gemeine Esche - *Fraxinus excelsior*), wurde an der Süd-Ost-Ecke erfasst. Ein weiterer älterer und geschlossener Bestand, jedoch mit vorwiegend nichtheimischen Gehölzen (**07142512**), befindet sich rund um den Berlipfuhl. Diese besteht im südlichen Teil vorwiegend aus gleichaltrigen, angepflanzten Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) und zwei Westlichen Balsam-Pappeln (*Populus trichocarpa*). Nördlich des Berlipfuhs sind einige Weiden, vor allem Fahl-Weiden (*Salix rubens*), anzutreffen. Zwei lückige Baumreihen, mit überwiegend heimischen Gehölzen, welche noch relativ jung sind (**07142621**) wurden auf zwischen Pferdekoppel 1 und 2 sowie zwischen Pferdekoppel 2 und Sickerbecken 3 erfasst.

Die im Gebiet befindlichen **Einzelbäume** sind mehrheitlich einheimische Gehölze (12 von 15) mittleren Alters (**0715212**). Sie befinden sich im Nord-Ost-Teil der Winterweide, in der Nähe der Aussichtsplattform am Hausvaterweg. Nicht-heimische Einzelbäume **0715222** wurden am Damm westlich des Sickerbeckens 3 und auf dem Damm zwischen Sickerbecken 1 und 2.

Alle erfassten **Baumgruppen** sind einschichtig aufgebaut und überwiegend mittleren Alters (>10 Jahre). Zwei Baumgruppen mit heimischen Baumarten (**0715312**) wurden als Punktvorkommen nördlich des Rieselbeckens 3 und nördlich der Pferdekoppel 1 aufgenommen. Hinzu kommen drei kleine Baumgruppen mit vorwiegend nicht heimischen

Gehölzen (**0715322**) im Osten des Berlipfuhls und am Hausvaterweg in Höhe der Pferdekoppeln 1 bzw. 2.

Charakteristisch für „Falkenberger Rieselfelder“ sind die entlang der Wege gepflanzten **Obstbaumreihen**, welche eine Länge von ca. 820 m einnehmen. Diese sind in einem geschlossenen und gesunden Zustand, überwiegend mittleren Alters (**0718212**) und wurden im Süden des PG entlang des Zehnruutenwegs und des südlichen Abschnitts des Hausvaterwegs (bis zur Aussichtsplattform) kartiert. Unter den Obstbäumen finden sich an beiden Wegen mehrheitlich Äpfel (*Malus domestica*), aber auch Birnen (*Pyrus communis*) und Pflaumen (*Prunus domestica*).

Wälder und Forsten

Der Pappelforst (**08350**) rund um den Pappelpfuhl wurde angepflanzt und nimmt ca. 1,3 ha Fläche ein. Der von Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) dominierte Gehölzbestand war 2011 zeitweilig überflutet und wies an den Randbereichen Zweizahn-Gesellschaften und Röhrichte auf. Viele der gleichalten Pappeln sind bereits abgestorben, aber noch auf der Fläche als Totholz (stehend und liegend) verblieben.

Äcker

Ca. 8,97 ha Fläche wurden 2011 als intensiv genutzter Acker (**09134**) erfasst. Im Frühjahr 2011 wurde diese mit Raps bestellt, aber aufgrund der kühlen und nassen Witterung im Mai untergepflügt und Mais angebaut. Seit Innerhalb dieser Fläche befindet sich der Berlipfuhl mit dem ihn umgebenden Schilfgürtel. 2011 war außerdem ein Teil der eigentlichen Ackerfläche überstaut mit im Jahresverlauf wechselnden Wasserständen. Dieser wurde 2011 nicht als Ackerfläche kartiert, aber im ZBT wurde der Biototyp intensiv genutzter, staunasser Acker (**09135**) angegeben. Ab Herbst 2015 gilt laut Schutzgebietsverordnung für die gesamte PEP-Fläche 1A ein Umbruchverbot. Somit handelt es sich derzeit um eine Ackerbrache.

Sonderbiotope

Die Sonderbiotope Erdwälle (**11156**) und ehemalige Rieselfelder (**11230**) wurden im PG ausschließlich als ZBT erfasst. Erdwälle (11156) wurden dabei für die Dämme in den PEP-Flächen 3 und 6A angegeben. Diese sind 2011 vorwiegend als Frischweide kartiert worden. Ehemalige Rieselfelder (11230) hingegen sind für die Bereiche zwischen diesen Erdwällen angegeben und wurden im BT hauptsächlich als Staudenflur, teils aber auch als Standgewässer, erfasst.

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Am bedeutendsten sind innerhalb dieser Kategorie die unbefestigten Wege (**12651**), welche auf 3785 m Länge im PG erfasst wurden. Darunter sind der Reitweg an der Nord- und Ostgrenze des PG, ein Weg zwischen Pferdekoppel 2 und Sickerbecken 3 auf PEP-Fläche 7C, der Barnimer Dörferweg und der Zehnruutenweg an der Süd-Grenze und der Hausvaterweg, welcher die „Falkenberger Rieselfelder“ in einen Ost- und Westteil zerschneidet.

4.1.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

4.1.3.1 Kenntnisstand und Methodik

Für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ existieren zwei flächige Biotoptypenkartierungen aus den Jahren 2005 und 2011 (REBELE 2005, 2011). Im Jahr 2011 erfolgte ebenfalls eine Abgrenzung und Bewertung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Dementsprechend wurden im Gebiet Flächen der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie der Trockenen kalkreichen Sandrasen (LRT *6120) ausgewiesen. Die beiden Altkartierungen sollten für den vorliegenden Managementplan die Grundlage für eine aktuelle Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen bilden. Als Grundlage wurden die Kriterien des Kartier- und Bewertungsschlüssels (KBS) des Landes Brandenburg herangezogen, welcher auf der Webseite des LfU Brandenburg heruntergeladen werden kann (Stand 2014).

Die Sichtung der vorhandenen Daten und Unterlagen sowie eine Begehung der LRT-Flächen im späten Frühjahr 2016 verdeutlichten, dass eine erneute Kartierung der LRT-Flächen aus folgenden Gründen erforderlich war:

- Im Jahr 2011 wurden keine Parameter gemäß Kartier- und Bewertungsschlüssel (KBS) aufgenommen, die eine nachträgliche Beschreibung und Bewertung der LRT-Flächen ermöglichen würden. Für die Flächen ist nur der allgemeine Bewertungszustand angegeben. Bewertungen der Unterkriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen fehlen.
- Aufgrund der veränderten hydrologischen Verhältnisse und der in den letzten Jahren erfolgten Nutzungs- und Pflegemaßnahmen muss der Erhaltungszustand aller Flächen überprüft werden, um zu einer aktuellen Einschätzung gemäß KBS zu gelangen.
- Schon eine erste Begehung der als LRT 6510 kartierten Flächen im Frühjahr 2016 ließ eine deutliche Veränderung des Flächenumfangs erkennen, weshalb eine Neuabgrenzung erforderlich wurde.
- Die im KBS verankerten Mindestanforderungen an den prioritären LRT *6120 (Trockene kalkreiche Sandrasen) sind nach Prüfung der Kartiererergebnisse von 2011 nicht erfüllt, so dass das Vorhandensein des LRT im Gebiet geprüft werden muss.
- Der LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen) wurde bisher im Gebiet nicht berücksichtigt. Einzelne Kleingewässer bzw. Weiher entsprechen jedoch den Mindestanforderungen an den LRT und könnten als solche aufgenommen werden.

Um im vorliegenden Managementplan den aktuellen Bestand der Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet beschreiben und bewerten zu können, wurden die 2011 ausgewiesenen Grünland-LRT-Flächen im Juni 2016 vor Ort einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und anhand des aktuellen Kartier- und Bewertungsschlüssels von Brandenburg (KBS Stand 2014) erneut aufgenommen. Weiterhin wurden im August 2016 alle Gewässer als Verdachtsflächen für den LRT 3150 aufgesucht und bei Bestätigung des LRT-Status nach den Kriterien des KBS bewertet.

Die Tab. 1 gibt einen Überblick zum Bestand der LRT im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ entsprechend den Angaben aus dem Standarddatenbogen (SDB, letzte Aktualisierung 2014) sowie der Kartierung durch REBELE (2011) im Vergleich zur aktuellen Kartierung. Im Ergebnis der diesjährigen LRT-Erfassung wurde der im Standarddatenbogen angegebene LRT 6510 bestätigt, jedoch ergaben sich deutliche Änderungen im Flächenumfang sowie in der Abgrenzung und Lage der Flächen. Der LRT *6120 hingegen konnte im gesamten Gebiet nicht nachgewiesen werden, da die Mindestanforderungen nach KBS (2014) bezüglich der Artenzusammensetzung nicht erfüllt werden. Neu hinzu kommt der LRT 3150, welcher in 7 Weihern nachgewiesen wurde. Dieser ist bisher im SDB nicht vermerkt. Des Weiteren entwickelten sich im Jahr 2016 in den teils trockengefallenen

Weihern bzw. Gewässerbereichen Schlammfluren, welche typisch für den LRT 3132 „Oligo-bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea“ (Zwergbinsengesellschaft) sind. Diese haben jedoch nur einen temporären Charakter, sind auf kleine Flächen beschränkt und stark vom Wasserstand bzw. von Störungen abhängig. Daher wurde der LRT 3132 nur als Nebencode im Komplex mit dem LRT 3150 berücksichtigt. Sie sind folglich nicht relevant für den SDB.

Der im SDB gemeldete prioritäre LRT *6120 – Kalkreiche Sandrasen – wurde bei der Plausibilitätsprüfung für das gesamte FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nicht bestätigt. Die im Gebiet befindlichen Trockenrasen, welche bisher als LRT *6120 gemeldet waren, gehören syntaxonomisch zu den Heidenelken-Grasnelken-Rasen (*Diantho deltoides-Armerietum elongatae*). Diese wurden in einer früheren Auslegung des Brandenburger KBS (2002) tatsächlich dem LRT *6120 zugeordnet. Nach aktuellem KBS (2014) ist dies jedoch zusätzlich an die Anwesenheit einer Mindestanzahl LRT-kennzeichnender Arten geknüpft. Aufgrund deren Fehlens ist die Mindestanforderung an das Vorkommen des LRT gemäß KBS (2014) nun nicht gegeben. Schon in den in den Jahren 2005 und 2011 durchgeführten Vegetationsaufnahmen von REBELE (2005, 2011) konnte keine einzige LRT-kennzeichnende Art nachgewiesen werden, was zu dem Schluss führt, dass der LRT *6120 nach den Kriterien des KBS (2014) im FFH-Gebiet nie existiert hat. Auch im Jahr 2016 wurden bei den Geländebegehungen keine LRT-kennzeichnenden Arten aufgefunden, weshalb eine Einstufung zum LRT *6120 nicht möglich ist. Auch eine Entwicklung zu diesem ist zukünftig nicht anzunehmen. Schlussfolgernd muss der LRT *6120 aus Gründen der fehlerhaften Einstufung (bzw. Änderungen des KBS) komplett für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ gestrichen werden. Insgesamt weisen die vorhandenen Sandtrockenrasen-Flächen jedoch eine gute Habitatstruktur auf und sind somit trotzdem als wertvolle und nach § 28 des Berliner Naturschutzgesetzes (NatSchGBln) besonders geschützte Biotope zu betrachten.

Tab. 1: Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (88,07 ha) gemäß Standarddatenbogen (SDB Stand Juni 2014) und Kartierung 2011/2016.

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB		Erfassung REBELE (2011)		Plausibilitätsprüfung 2016	
		ha	%	ha	%	ha	%
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition	-	-	-	-	0,63	0,7
*6120	Trockene kalkreiche Sandrasen	1,85	2,1	0,45	0,5	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	21,2	24,1	23,6	26,8	18,5	21,0

* prioritärer Lebensraumtyp

4.1.3.2 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Allgemeine Charakteristik (KBS 2014): Natürliche eutrophe Stillgewässer, welche eine typische Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation sowie Uferstrukturierung aufweisen, werden dem LRT 3150 zugeordnet. Oftmals sind ausgedehnte Röhrichte ausgebildet. Abhängig von Gewässertyp, Trophie und Sichttiefe können sich unterschiedliche Pflanzengesellschaften ausbilden. Der LRT 3150 umfasst Seen, Flachseen, Altarme,

Kleingewässer, Teiche und Grubengewässer. In Berlin selbst ist der LRT 3150 außerdem für die FFH-Gebiete „Grunewald“, „Müggelsee“, „Spandauer Forst“, „Tegeler Fließtal“ und „Teufelsseemoor Köpenick“ angegeben, wobei der größte Flächenanteil mit 75 ha auf das FFH-Gebiet „Grunewald“ entfällt. Im PG „Falkenberger Rieselfelder“ sind ausschließlich Kleingewässer (Weiher) mit geringer Fläche und Tiefe (<1,5 m) anzutreffen. Sie wurden zwar größtenteils künstlich angelegt, aber anschließend dem natürlichen Entwicklungsprozess überlassen. Die Wasserstände sind stark schwankend und nehmen im Jahresverlauf ab. Teilweise fallen große Bereiche trocken bzw. zeigen eine stark reduzierte Wasseroberfläche auf. Alle im PG als LRT 3150 eingestufteten Flächen führten jedoch zum Zeitpunkt der Kartierung noch Wasser.

Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Bisher ist der LRT 3150 nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ angegeben. Die Weiher waren (mit einigen Ausnahmen) jedoch schon vor 2006 existent (vgl. REBELE 2005) und haben nach Sichtung der Datenlage auch damals schon dem LRT entsprochen. Im Jahr 2016 wurden alle im Gebiet befindlichen Weiher und der Berlipfuhl besichtigt und nach den Kriterien des Bewertungsschlüssels (KBS 2014) bewertet.

Insgesamt konnten sieben Weiher dem LRT 3150 zugeordnet werden. In den meisten dieser Weiher ist eine Gesellschaft des Gemeinen Wasserhahnenfußes (*Ranunculetum aquatilis*) ausgebildet, welche typisch für sich leicht erwärmende und teilweise trockenfallende Weidetümpel ist. Fünf der sieben Weiher befinden sich auf der Ganzjahresweide und werden von den Weidetieren teilweise als Tränke genutzt und weisen demzufolge starke Beeinträchtigungen durch die Weidenutzung auf (Fress- und Trittschäden). Ausnahmen bilden Weiher 7 und der Weiher auf dem westlichen Teil des Rieselbeckens 1, welche ausgekoppelt sind. Die zwei weiteren als LRT eingestufteten Weiher befinden sich zum einen im Süden der ehemaligen Rieselfeldbrache (Weiher 5, ausgekoppelt) und zum anderen südöstlich des Pappelfuhls auf einem intensiv beweideten der Ganzjahresweide (Weiher 4).

Die gesamte Flächengröße aller als LRT eingestufteter Weiher umfasst 0,63 ha. Bei der Gebietsabgrenzung wurden die Polygone der im Jahr 2011 durchgeführten Kartierung zugrunde gelegt. Somit sind in den abgegrenzten Flächen auch Bereiche enthalten, die 2016 trocken gefallen waren, aber prinzipiell mit zum Biotop gehören.

Zusätzlich können weitere 0,18 ha als LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF) angesprochen werden. Dies sind Flächen, die im Laufe des Jahres 2016 komplett trocken gefallen sind, so dass zum Kartierzeitpunkt keine Bewertung gemäß KBS (2014) durchgeführt werden konnte. Jedoch gibt es aus den vorhergehenden Untersuchungen Hinweise, dass diese in feuchteren Jahren ebenfalls für den LRT 3150 typische Vegetationsstrukturen aufwiesen. Darunter befinden sich der Berlipfuhl (0,04 ha) im Westen des PG, der Weiher 2 im Süden der ehemaligen Rieselfeldbrache und das Kleingewässer im östlichen Teil des Rieselbeckens 1 im Nordosten der Ganzjahresweide.

Vegetationskundliche Charakteristik: In sechs der sieben Weihern konnte die Gesellschaft des Gemeinen Wasserhahnenfußes (*Ranunculetum aquatilis*) erfasst werden, welche von den Arten Gewöhnlicher und/oder Haarblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* und/oder *R. trichophyllos*) aufgebaut wird. Zusätzlich ist in einigen Flächen die Gesellschaft des Zarten Hornblatts (*Ceratophylletum submersi*) ausgebildet, welche durch frei im Wasser schwebendes Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) und an der Wasseroberfläche schwimmende Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) gekennzeichnet ist. Im Weiher 7 konnte zudem die Schwimmkraut-Gesellschaft (*Potamogetonum natantis*) mit der kennzeichnenden Art Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) nachgewiesen werden.

Die Ufervegetation ist allgemein artenarm und wird stark von der Beweidung/Nicht-Beweidung beeinflusst. An den von der Ganzjahresweide ausgekoppelten Weihern (Weiher 5, 7 und westlicher Teil des Rieselbeckens 1) dominieren Arten der Schilf-, Rohrglanzgras-

und/oder Rohrkolben-Röhrichte, also vor allem Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*). Vor allem das Gewöhnliche Schilf (*Phragmites australis*) ist in Ausbreitung begriffen und sollte dringend in Teilen zurückgedrängt werden, um andere wertgebende Röhricht-Arten zu fördern und die Gewässeroberfläche wieder etwas zu vergrößern. Daneben kommen Flutrasen, gebildet durch Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*) oder Rotgelben Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*), vor. An Weiher 7 ist zudem ein Weidengebüsch (*Salix spec.*) ausgebildet, welches die Gewässeroberfläche teilweise beschattet.

Die Ufervegetation der durch Beweidung beeinflussten Weiher (Weiher 1, 3, 4 und 6) ist stark durch Tritt und Verbiss geschädigt. Hier sind fast ausschließlich Rotfuchsschwanzrasen (Rumici-Alopecuretum aequalis) anzutreffen, welche durch flächige Flutrasen bildenden Rotgelben Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*) dominiert werden. Daneben kommen außerdem Arten der Zweizahn-Gesellschaften (Bidentetea tripartitae), wie Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*), Gewöhnliche Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Ampfer-Knöterich (*Polygonum lapathifolium*), Strand- und Sumpf-Ampfer (*Rumex maritimus* und *R. palustris*) und Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) vor. Als Arten der Zwergbinsen-Gesellschaft (Isoeto-Nanojuncetea bufonii) sind Braunes Zyperngras (*Cyperus fuscus*), Sumpfuendel (*Peplis portula*), Kröten-Binse (*Juncus bufonius*) und Kleiner Wegerich (*Plantago major ssp. intermedia*) zu nennen. Sie sind vereinzelt, teils aber auch gehäuft, an offenen, schlammigen Gewässerrändern anzutreffen (v.a. Weiher 1, 4 und 5).

Bewertung des Erhaltungszustandes

Erhaltungszustand allgemein: Mehrheitlich befinden sich die als LRT 3150 eingestufteten Weiher in einem „mittel bis schlechtem“ Erhaltungszustand (C). Drei der sieben im PG befindlichen Weiher sind jedoch in „gutem“ Gesamterhaltungszustand (B).

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Die Struktur der Verlandungsvegetation ist stark von der Beweidung abhängig. Innerhalb der Ganzjahresweide ist sie meist in mittlerer bis schlechter Ausprägung anzutreffen (c). In diesen Fällen ist nur Flutrasen vorhanden (Weiher 1, 4 und 6). Teilweise sind zusätzlich zu den Flutrasen auch Röhrichte ausgebildet, so dass hier die Struktur der Verlandungsvegetation als gut ausgeprägt (b) bewertet werden konnte (Weiher 3, 5, Westteil des Rieselbeckens 1). Nur der Weiher 7 weist eine hervorragend ausgeprägte Struktur der Verlandungsvegetation (a) auf mit den Strukturelementen Flutrasen, Röhricht und Weidengebüsch. Die Struktur der aquatischen Vegetation ist in fast allen Weihern gut ausgeprägt (b), so konnten sowohl Schwimmdecken als auch Tauchfluren überall nachgewiesen werden. In Weiher 7 sind zusätzlich auch Grundrasen und Schwimmblattrasen entwickelt, so dass hier die Struktur der aquatischen Vegetation als hervorragend ausgeprägt (a) bewertet werden konnte. Insgesamt sind in allen Weihern (außer Weiher 7) die lebensraumtypischen Habitatstrukturen gut (B) ausgeprägt, in Weiher 7 sogar hervorragend (A).

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist in allen Weihern nur in Teilen vorhanden (C), da nur 2-5 verschiedene charakteristische Pflanzenarten pro Weiher nachgewiesen werden konnten.

Beeinträchtigungen: Die Beeinträchtigungen wurden auf den in der Ganzjahresweide (Weiher 1, 3, 4 und 6) befindlichen Weihern als stark (c) eingestuft. Hier sind die vorhandene Wasserspiegelabsenkung (Ursache: Nutzung als Tränke, Trockenheit), die Beeinträchtigung der Uferlinie (< 25-50%) und der starke Grad der Störung auf mehr als 25% der Fläche durch die permanente Weidenutzung ausschlaggebend. Die ausgekoppelten Weiher konnten besser bewertet werden. Eine Wasserspiegelabsenkung war entweder nicht erkennbar (a) oder vorhanden, aber mit nur mäßiger Beeinträchtigung (b). Der Anteil der beeinträchtigten Uferlinie und der Grad der anthropogenen Störung sind als gering (a) bis mäßig (b) einzustufen. In allen Weihern liegt der Anteil von Hypertrophierungszeigern unter 10 % und

stellt somit keine Beeinträchtigung (a) dar. Die untere Makrophytengrenze konnte bei allen Weihern nicht bewertet werden, da die Gewässertiefe aller Weiher zu gering war. Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass die Beweidung und die Wasserspiegelabsenkung im Jahresverlauf die größten Beeinträchtigungen für die Weiher im Gebiet darstellen.

Tab. 2: Bewertung der Einzelflächen des LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Flächenbezeichnung	W1	W3	W4	W5	W6	W7	Riesel- becken 1 West	Gesamt
ID								
Fläche [ha]	0,127 ha	0,098 ha	0,119 ha	0,053 ha	0,054 ha	0,058 ha	0,121 ha	0,63 ha
Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen*	B	B	B	B	B	A	B	
Verlandungsvegetation	c	b	c	b	c	a	b	
Aquatische Vegetation	b	b	b	b	b	a	b	
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	C	C	C	C	C	C	C	
Arteninventar	c	c	c	c	c	c	c	
Beeinträchtigungen	C	C	C	A	C	B	B	
Wasserspiegelabsenkung	c	c	b	a	c	a	b	
Anteil beeinträchtigter Uferlinie	c	c	c	a	c	b	a	
Deckungsanteil Hypertrophierungszeiger	a	a	a	a	a	a	a	
Untere Makrophytengrenze**	-	-	-	-	-	-	-	
Grad der Störung durch anthropogene Einflüsse	c	c	c	a	c	b	a	
Gesamtbewertung	C	C	C	B	C	B	B	C

* In der Berechnung für die Gesamtbewertung dieses Kriteriums gehen „Verlandungsvegetation“ mit 1/3 und „Aquatische Vegetation“ mit 2/3 ein.

** Dieses Unterkriterium ist nur bei Gewässern mit ausreichender Gesamttiefe anzuwenden.

Fazit: Der LRT 3150 kann für das Gebiet zusätzlich aufgenommen werden und unterstreicht die Bedeutung der Weiher für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“, zusätzlich zu Ihrer Rolle als Habitatflächen gefährdeter Amphibienarten. Jedoch befinden sich diese mehrheitlich in einem mittleren bis schlechten, also ungünstigen Erhaltungszustand (C). Gründe dafür sind das zu geringe Inventar an lebensraumtypischen Arten und die starken Beeinträchtigungen infolge der Weidewirtschaft und der großen Wasserspiegelabsenkungen. Hier sollten Maßnahmen zur zeitweisen Auskoppelung der Weiher ergriffen werden, um diesen die Möglichkeit zur Regeneration zu geben. Des Weiteren müssen Alternativen zur bisherigen Wasserversorgung der Weidetiere geschaffen werden

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

Allgemeine Charakteristik (KBS 2014): Der LRT 6510 umfasst artenreiche, durch extensive Nutzung (traditionell zweischürige Mahd) entstandene und erhaltene Wiesen-Fuchsschwanz- und Glatthaferwiesen des Flach- und Hügellandes (Verband Arrhenatherion) mittlerer Standorte (mäßig feucht bis mäßig trocken). Diese kommen in Brandenburg meist auf vorentwässerten Standorten ehemaliger Feuchtwiesen oder auf Sekundärstandorten (Dämme und Deiche) vor. Ebenso finden sich natürliche Ausprägungen z.B. im Übergang zu Halbtrocken- und Steppenrasen. In der Berliner NATURA 2000-Kulisse wird der LRT 6510 weiterhin für folgende vier FFH-Gebiete angegeben: „Pfaueninsel“, „Grunewald“, „Spandauer Forst“ und „Tegeler Fließtal“.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Im Standarddatenbogen ist der LRT 6510 für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ mit 21,2 ha angegeben, nach REBELE (2011) wurden dem LRT 6510 im Jahr 2011 23,6 ha zugeordnet. Diese umfassen die südlichen Teile der als Winterweide genutzten Wiesen, das Sickerbecken 2 auf der Teilfläche 8B und die Pferdekoppel 2 auf der Teilfläche 7B.

Im Vergleich zum Jahr 2011 haben sich aktuell Abweichungen bei der Einstufung der Flächen als Magere Flachland-Mähwiese ergeben. Insgesamt konnten dem LRT im Jahr 2016 18,5 ha Fläche zugeordnet werden. Der größte formale Flächenverlust begründet sich durch die Abwertung der Pferdekoppel 2 (6,8 ha) im Nordosten des PG, welche nicht die für den LRT 6510 erforderliche Mindestanforderung bezüglich der Artausstattung aufweist. Insgesamt ist diese Fläche stark durch Elemente der Trockenrasen geprägt. Schon im Jahre 2011 wurden 4 von insgesamt 5 der dort durchgeführten Vegetationsaufnahme den Heidenelken-Grasnelkenfluren (*Diantho deltoides-Armerietum elongatae* Krausch 1959) zugeordnet (REBELE 2011). Dieser Eindruck wurde 2016 bestätigt. Stellenweise sind zwar auch große und von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) geprägte Bereiche vorhanden, jedoch wurde selbst dort die erforderliche Mindestanzahl an LRT-relevanten Arten schon 2011 nicht nachgewiesen. Vielmehr wurde sowohl 2011 (VA-Nummer 219, REBELE 2011) als auch 2016 eine extrem hohe Deckung des Wiesen-Sauerampfers (*Rumex acetosa*) festgestellt. Folglich waren schon 2011 die Mindestanforderungen an den LRT 6510 für diese Fläche nicht gegeben und eine Zuweisung der Pferdekoppel 2 zum LRT 6510 nicht gerechtfertigt. Somit handelt es sich hier nicht um reale Flächenverluste aufgrund einer Zustandsverschlechterung, sondern um formale Flächenverluste aufgrund methodischer Fehler bei der Zuweisung des LRT. Aufgrund der trockenen Standortverhältnisse und der geringen Anzahl LRT-charakterisierender Arten auf der Pferdekoppel 2 ist auch eine Entwicklung zum LRT 6510 nicht anzunehmen.

Bestätigt werden konnten die als Winterweide genutzten Grünländer (Erhaltungszustand B auf ca. 10 ha), wobei sich auch hier Flächenverluste ergeben haben (2011: 12,8 ha; 2016: 9,85 ha). Schon 2011 wurden auf diesen Flächen Trockenrasen auskartiert, die nicht dem LRT 6510 zugeordnet wurden und welche sich nun wahrscheinlich auch aufgrund der veränderten Hydrologie im Gebiet vergrößert haben. Außerdem wurde der Nordteil der bisher gemeldeten Fläche (bis auf Höhe des Weihers W4) auskartiert, da hier nicht genügend Kennarten der Frischwiesen/-weiden vorzufinden sind, sondern ebenfalls eher Trockenrasenarten oder ruderale Arten, wie das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) dominieren. Weiterhin wurde die im Jahr 2011 erfasste LRT-Fläche im Sickerbecken 2 bestätigt. Zusätzlich konnte außerdem das Grünland im Sickerbecken 1 als LRT 6510 eingestuft werden. Hier haben sich die regelmäßige Mahd und die trockeneren Bedingungen positiv auf die Vegetationsstruktur ausgewirkt. Beide Sickerbecken wurden mit dem Erhaltungszustand B (zusammen 7,3 ha) bewertet. Auch der mittlere Teil der Pferdekoppel 1 (1,4 ha) konnte im Jahr 2016 dem LRT 6510 mit dem Bewertungszustand B zugeordnet werden. Die zwei benachbarten Teilkoppeln, Pferdekoppel 1 West (2,5 ha) und Pferdekoppel 1 Ost (1,6 ha), wurden nicht in die Bewertung einbezogen, da sie zum Zeitpunkt der

Geländekartierung frisch beweidet waren. Da jedoch nach Auskunft des Nutzers alle drei Teilkoppeln gleich genutzt werden, ist davon auszugehen, dass diese potenziell auch dem LRT 6510 entsprechen bzw. sich zu diesem entwickeln lassen. Somit können die Pferdekoppel 1a und 1c als Entwicklungsflächen (LRT-EF) eingestuft werden.

Vegetationskundliche Charakteristik: Allgemein gehören die Mageren Flachland-Mähwiesen zum Verband der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion elatioris* [BR.-BL. 1925] W. KOCH 1926). Nicht einbezogen sind dabei Graseinsaatens aus Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) auf intensiv bewirtschaftetem Grünland sowie ruderalisierte Bestände (*Tanacetum vulgare*-*Arrhenatheretum elatioris* A. FISCHER 1985).

Die LRT-Flächen im Gebiet, vor allem jene auf den Winterweiden und den Sickerbecken, enthalten ein typisches Artenspektrum der Frischwiesen (Ordnung *Arrhenatheretalia*) mit zahlreichen Vertretern des *Arrhenatherion*-Verbandes. Dazu gehören insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Gewöhnliche Möhre (*Daucus carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen- und Gewöhnliches Rispengras (*Poa pratensis*, *P. trivialis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen- und Rispen-Sauerampfer (*Rumex acetosa* und *R. thyrsiflorus*), Rot- und Schweden-Klee (*Trifolium pratense* und *T. hybridum*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) sowie Schmalblättrige, Vogel- und Behaarte Wicke (*Vicia angustifolia*, *V. cracca*, *V. hirsuta*).

Trocknis- und Magerkeitszeiger sind in allen Flächen eingestreut, teils häufig, aber stellenweise auch flächig zu finden. Dazu gehören Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium arvense*), Rot- und Rauhblatt-Schwingel (*Festuca rubra* und *F. brevipila*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Hopfen-Luzerne (*Medicago lupulina*) und Feldklee (*Trifolium campestre*).

Auf allen Flächen sind Störungszeiger in höherem Maße vertreten. Dabei kommen v.a. Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Zottel-Wicke (*Vicia villosa*) mit Deckungsgraden bis zu 30 % vor. Weitere häufige Störzeiger, jedoch mit geringerer Deckung, sind Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgare*) und Geruchlose Strandkamille (*Tripleurospermum inodorum*). Aufgrund der Weidenutzung sind auch Weidezeiger, wie Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Breit-Wegerich (*Plantago major*) v. a. auf den Pferdekoppeln und Sickerbecken häufig anzutreffen. In letzteren zeugen zudem Feuchtezeiger wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) und Sumpf-Rispengras (*Poa palustris*) von zeitweise feuchten Bedingungen. Nährstoffzeiger sind Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Gewöhnliches Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*). Stellenweise tritt auch die Gewöhnliche Kuhblume (*Taraxacum officinale*) stärker auf.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Erhaltungszustand allgemein: Entscheidend für die Bewertung des Erhaltungszustands des LRT 6510 sind neben den Habitatstrukturen, die Ausprägung LR-typischer Vegetation und das Vorhandensein von Beeinträchtigungen. Alle Flächen befinden sich in einem „guten“ Gesamterhaltungszustand (B).

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Die Flächen sind mehrschichtig und teils mosaikartig aufgebaut. Sie enthalten zwar hauptsächlich Obergräser, Mittel- und Untergräser sind jedoch ebenfalls stark vertreten, was einer gut ausgeprägten (b) Vegetationsstruktur entspricht. Allein auf dem mittleren Bereich der Pferdekoppel 1 wurde eine mittlere bis schlechte Ausprägung Struktur (c) vorgefunden. Durch die Beweidung treten die bestandstypischen Ober- und Mittelgräser größtenteils in Herden auf und sind schlecht miteinander vermischt. Der Kräuteranteil ist entsprechend des Standorts ebenfalls gut ausgeprägt (b) und liegt in allen Flächen zwischen 30-40 %. Im mittleren Teil der Pferdekoppel 1 ist der Kräuteranteil sogar höher (50 %) und entspricht somit einer hervorragenden Ausprägung (c). Dieser ist jedoch v.a. auf den hohen Anteil des nicht abgefressenen Sauerampfers zurückzuführen. In allen Flächen sind trockenere Fazies, in den Sickerbecken außerdem auch feuchtere Fazies eingestreut, welche die Strukturvielfalt der Grünländer erhöhen. Insgesamt kann die LR-typischen Habitatstruktur aller Flächen als gut ausgeprägt (B) bewertet werden können.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Die Vollständigkeit des Arteninventars ist auf den Sickerbecken 1 und 2 sowie auf der Winterweide 4 vorhanden und umfasst dort mehr als 15 charakteristische, darunter mindestens 10 LRT-kennzeichnende Arten (A). Auf der Winterweide 1 und 5 sowie der Pferdekoppel 1b ist es weitgehend vorhanden (B), mit mindestens 8-14 charakteristischen, darunter mindestens 7 LRT-kennzeichnenden Arten. Diese Flächen weisen sogar eine positive Tendenz auf, da einige LRT-charakteristische bzw. -kennzeichnende Arten, welche in den Flächen nur in Einzelexemplaren vorkamen, nicht in diese Bewertung einbezogen wurden.

Beeinträchtigungen: Auf den Winterweiden und Sickerbecken kommen prinzipiell zwar gesellschaftstypische Arten deckend vor, jedoch sind auch Störzeiger in hohem Maße vorhanden, welche für alle Flächen eine starke Beeinträchtigung (c) darstellen. Darunter sind vor allem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Zottel-Wicke (*Vicia villosa*) zu nennen. Auf den Sickerbecken sind zudem Eutrophierungszeiger, wie Gewöhnliche Kuhblume (*Taraxacum officinale*) häufig anzutreffen. Auf der Pferdekoppel nehmen Wiesen- und Rispen-Sauerampfer (*Rumex acetosa* und *R. thyrsiflorus*) sehr hohe Deckungsgrade ein. Andere gesellschaftsuntypische Arten treten eher vereinzelt auf. Dabei handelt es sich vor allem um Brache- bzw. Ruderalisierungszeiger, welche als Reste der ehemaligen Rieselfeldnutzung angesehen werden können. Des Weiteren zeugt das Vorkommen von Arten der Feuchtwiesen und Röhrichte von den zwischenzeitlich sehr feuchten Standortbedingungen und der damit verbundenen Unternutzung der Sickerbecken. Eine direkte Schädigung der Vegetation, vorwiegend durch Tritt, stellen auf der Winterweide 1 eine mittlere (b) und auf der Pferdekoppel 1b eine starke (c) Beeinträchtigung dar. Im Sickerbecken 2 befindet sich außerdem ein Misthaufen. Die Streuschichtdeckung ist aufgrund des starken Auftretens von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) auf der Winterweide 5 und dem Sickerbecken 1 relativ hoch und somit als mittlere (b) Beeinträchtigung dieser Flächen einzustufen. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen nahezu ausschließlich aufgrund der hohen Deckungsgrade der Störungszeiger als stark (C) bewertet.

Tab. 3: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Flächenbezeichnung	Winterweide Ost	Winterweide Mitte	Winterweide West	Sickerbecken 1	Sickerbecken 2	Pferdekoppel 1 Mitte	Gesamt
ID							
Fläche [ha]	4,5 ha	2,5 ha	2,8 ha	3,3 ha	4,0 ha	1,4 ha	18,5 ha
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B	B	B	B	B	B	
Vegetationsstruktur	b	b	b	b	b	c	
Gesamtdeckungsgrad der Kräuter	b	b	b	b	b	a	
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B	A	B	A	A	B	
Farn- und Blütenpflanzen	b	a	b	a	a	B	
Beeinträchtigungen	C	C	C	C	C	C	
Anthropogene Entwässerung	a	a	a	a	a	A	
Deckungsgrad Störzeiger	c	c	c	c	c	C	
Deckungsgrad Verbuschung	a	a	a	a	a	A	
Aufforstung bzw. angepflanzte Gehölze	a	a	a	a	a	A	
Direkte Schädigung der Vegetation	b	a	a	a	a	C	
Streuschichtdeckung	a	a	b	b	a	A	
Gesamtbewertung	B	B	B	B	B	B	B

Fazit: Prinzipiell kann das Vorhandensein des LRT 6510 im Gebiet bestätigt und mit einem guten (B) Erhaltungszustand bewertet werden. Gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen hat sich zwar ein Flächenverlust von 2,4 ha ergeben, welcher jedoch größtenteils auf methodische Fehler bei der Ersterfassung zurückzuführen ist. Der Pflegezustand ist mehrheitlich als ungünstig einzustufen, da Störzeiger hohe Dominanzwerte erreichen und die recht hochwüchsige Vegetation auf den meisten Flächen stark verfilzt ist. Vor allem auf der Winterweide ist eine drastische Vorverlagerung der Erstnutzung notwendig, um die Biomasse insgesamt stärker zu reduzieren und Störzeiger zurückzudrängen. Für die Pferdekoppel wird zusätzlich aufgrund der Dominanz des Wiesen-Sauerampfers eine Weidenachpflege empfohlen.

4.1.3.4 Zusammenfassung FFH-Lebensraumtypen

Die in den „Falkenberger Rieselfeldern“ befindlichen Weiher spielen nicht nur eine wichtige Rolle als Habitate für gefährdete und wertgebende Amphibien. Ein Großteil konnte außerdem aufgrund ihrer Artausstattung und Struktur als **LRT 3150** (eutrophe Stillgewässer) eingestuft werden. Allerdings sind die Beeinträchtigungen durch die Weidenutzung und den sich allgemein sinkenden Wasserspiegel sehr groß. Vor allem letzteres wird unter den zukünftigen Klimaprognosen eine Hauptproblematik für das gesamte Gebiet und nicht zuletzt für die Kleingewässer und Feuchtbiotope darstellen. Deswegen muss darauf geachtet werden, die Wassermengen nicht zusätzlich zu strapazieren, wie dies momentan der Fall ist, da die Weidetiere diese größtenteils als Tränke nutzen. Folglich sollten die Weiher möglichst aus den Weiden ausgekoppelt werden. Somit können auch die Beeinträchtigungen des Ufers durch Tritt und Fraß reduziert werden.

Außerdem sind die „Falkenberger Rieselfelder“ vorrangig durch Grünlandbewirtschaftung geprägt. Ein großer Anteil der regelmäßig gemähten Flächen konnte als **LRT 6510** (Magere Flachland-Mähwiesen) eingestuft werden. Diese befinden sich allgemein in einem überwiegend guten Zustand, bedürfen jedoch teilweise einer optimierten Pflege. Das LRT-typische Arteninventar ist weitgehend bis vollständig vorhanden, so dass diese Flächen das Potenzial haben, sich zu einem hervorragenden Erhaltungszustand zu entwickeln. Dazu müssen aber die Beeinträchtigungen verringert werden, welche teilweise eine Nutzungsumstellung erfordert. Vor allem die Flächen auf der Winterweide sollten zeitiger gemäht werden, um Arten wie Zottelwicke (*Vicia villosa*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) zurückzudrängen. Auf der Pferdekoppel ist ebenfalls eine Optimierung der Nutzung notwendig, vor allem das Beweidungsregime sollte angepasst werden und mit einem vorherigen Pflegeschnitt kombiniert werden.

4.2 Flora

Das gesamte Gebiet der „Falkenberger Rieselfelder“ wurde 2011 und 2014 floristisch untersucht (REBELE 2011, 2014). Bei der Untersuchung im Jahre 2011 standen die vom Projekt „Florenschutz Berlin“ ermittelten und im Gebiet vorkommenden prioritären Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts (SENATSV ERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG 2010) im Vordergrund. Hierbei wurde auch eine Gesamtartenliste erstellt. Im Jahr 2014 sollten ergänzend Fundpunkte von Arten der Roten Liste Berlin überprüft, bzw. Neufunde erfasst werden. Dabei wurde auf eine Gesamtartenliste verzichtet.

Zuletzt wurden im Jahr 2011 insgesamt 360 Gefäßpflanzen-Arten nachgewiesen, welches gleichzeitig die maximale Artanzahl - verglichen zu den anderen Jahren - darstellt. Dies entspricht ca. 16,5 % der bis 2001 in Berlin nachgewiesenen, wildwachsenden Pflanzenarten (PRASSE et al. 2001). Dies bedeutet, dass trotz der geringen Größe des PG ein relativ hoher Artenreichtum, bezogen auf die Flora, vorzufinden ist. Im Anhang (Tab. A 3) befindet sich die Gesamtartenliste aus REBELE (2011), in welcher das Vorkommen der Arten in den verschiedenen Untersuchungen von 1994 bis 2011 zusammengestellt ist.

Unter wertgebenden Arten werden nachfolgend die Arten der Roten Liste Berlins, Brandenburgs und Deutschlands, sowie gesetzlich geschützte Arten zusammengefasst. Insgesamt wurden seit 1994 in den „Falkenberger Rieselfeldern“ 57 wertgebende Arten nachgewiesen (Tab. 4). Im Laufe dieses Zeitraums ist es jedoch zu einer Florenänderung im Gebiet gekommen, die wahrscheinlich in Zusammenhang mit der Nutzungsänderung steht. So wurden in den Jahren 1994 und 1997 nur 24 bzw. 25 wertgebende Arten nachgewiesen. Seitdem stieg die Anzahl kontinuierlich bis zu der maximalen Anzahl von 40 wertgebenden Arten im Jahr 2011. Ein Teil der Arten aus Tab. 4 wurde seit 2005 nicht mehr nachgewiesen, wie Saat-Lein (*Linum usitatissimum*), Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*), Gewöhnliche Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*), Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) oder Schmalblättrige Wicke (*Vicia tenuifolia*). Einige davon sind typisch für feuchte bis nasse oder zeitweilig überstaute Standorte. Andere wiederum wurden erst in den letzten Jahren neu nachgewiesen und kamen in den Aufnahmen vor 1998 nicht vor. Dies sind z.B. Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) von trockenen, mageren Standorten, aber auch Braunes Zyperngras (*Cyperus fuscus*), Salz-Teichsimse (*Schoenoplectus tabernaemontani*) und Flügel-Hartheu (*Hypericum tetrapterum*) von teils feuchteren und überstaute n Flächen oder Gewässerufern.

33 der in Tab. 4 aufgeführten Arten werden in der Roten Liste Berlin geführt (PRASSE et al. 2001), 18 in der Roten Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006) und 10 in der Roten Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996). Sechs der im PG nachgewiesenen Pflanzenarten sind gesetzlich geschützt, wobei der Gewöhnliche Lein (*Linum usitatissimum*) zuletzt 1998 nachgewiesen wurde. Des Weiteren sind seit 1994 10 prioritäre Zielarten des Berliner im PG erfasst wurden, zuletzt konnten von diesen 2014 jedoch nur sechs nachgewiesen werden.

Tab. 4: Pflanzenarten der Roten Liste und gesetzlich besonders geschützte Arten, die in den „Falkenberger Rieselfeldern“ im Zeitraum zwischen 1994 bis 2014 nachgewiesen wurden (verändert nach REBELE 2011).

Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Berlin (BE), Brandenburg (BB), Deutschland (DD): 0 – ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – gefährdet ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien, V – zurückgehend (Art der Vorwarnliste), R – extrem selten, ? – Kenntnisstand unzureichend

§ Gesetzlicher Schutz (GS) nach BArtSchV

▲ Prioritäre Zielart (PZ) des Berliner Florenschutzkonzepts

● Nachweis der Art im PG in dem entsprechenden Jahr; Daten aus den floristischen Erfassungen von BURMEISTER (1994, 1997, 1998) und REBELE (2005, 2011, 2014); ? - keine Angaben vorhanden

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	PZ	1994	1997	1998	2005	2011	2014
<i>Acer campestre</i>	R	3				●	●	●	●	●	●
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	3					●			●	●	●
<i>Arctium tomentosum</i>	?					●	●	●	●	●	●
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>			3	§	▲	●			●	●	●
<i>Bidens cernua</i>	3					●	●	●	●	●	●
<i>Bidens tripartita</i>	V					●	●	●	●		●
<i>Campanula patula</i>	3	3							●	●	●
<i>Carex vulpina</i>	3		3			●	●	●		●	●
<i>Carex pseudocyperus</i>	V					●	●	●			●
<i>Centaurea cyanus</i>	3					●	●	●	●	●	●
<i>Centaurea jacea</i>	V	3						●	●	●	●
<i>Centaureum erythraea</i> s.l.	2	3		§	▲	●				●	●
<i>Ceratophyllum submersum</i>	V					●	●	●	●	●	●
<i>Conium maculatum</i>	V					●	●	●	●	●	●
<i>Cyperus fuscus</i>	3	3									●
<i>Dianthus deltoides</i>	V	3		§					●	●	●
<i>Filago arvensis</i>	1	2	3						●	●	
<i>Genista tinctoria</i>	1	3			▲			●		●	●
<i>Helichrysum arenarium</i>			3	§					●	●	●
<i>Hieracium piloselloides</i>	2									●	
<i>Hypericum tetrapterum</i>	3								●	●	●
<i>Iris pseudacorus</i>				§		●	●	●	●	●	●
<i>Isolepis setacea</i>	1	3			▲					●	
<i>Linum usitatissimum</i>				§			●	●			?
<i>Lotus pedunculatus</i>	V					●	●	●	●	●	●
<i>Malva moschata</i>	?									●	?
<i>Myosurus minimus</i>	1				▲					●	
<i>Origanum vulgare</i>	0	3							●		
<i>Papaver rhoeas</i>	3					●	●	●	●	●	●
<i>Pimpinella saxifraga</i>	G							●	●	●	
<i>Potentilla intermedia</i>	V								●		?
<i>Ranunculus aquatilis</i>	1	3			▲	●	●	●	●	●	●
<i>Ranunculus bulbosus</i>	3								●	●	
<i>Ranunculus sardous</i>	1	3	3		▲				●	●	●
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	1	3			▲	●	●	●	●	●	
<i>Ribes alpinum</i>		?						●	●		?

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	PZ	1994	1997	1998	2005	2011	2014
<i>Ribes nigrum</i>	G					•	•	•			
<i>Rosa glauca</i>			3			•	•	•	•	•	•
<i>Rosa rubiginosa</i>	3							•	•	•	•
<i>Rumex acetosa</i>	V					•	•	•	•	•	•
<i>Rumex palustris</i>	3					•	•	•	•	•	•
<i>Salix aurita</i>			2							•	•
<i>Salix daphnoides</i>			2					•	•	•	•
<i>Salix fragilis</i>	R					•	•	•	•	•	•
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	G					•	•	•			
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	G										•
<i>Scleranthus perennis</i>	3								•		
<i>Sedum maximum</i>	V								•	•	?
<i>Senecio paludosus</i>	1	3	3		▲		•	•			
<i>Tephrosieris palustris</i>	1	?			▲						•
<i>Thalictrum flavum</i>	3					•	•	•	•		
<i>Thymus pulegioides</i> subsp. <i>pulegioides</i>	3										•
<i>Ulmus laevis</i>	V	3							•	•	•
<i>Ulmus minor</i>	V	3	3						•	•	•
<i>Veronica agrestis</i>	2									•	
<i>Vicia tenuifolia</i>	2					•	•	•			
Wertgebende Arten insgesamt						25	24	30	36	40	36

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes

Die prioritären Zielarten des Berliner Florenschutzes stellen Pflanzenarten dar, für deren Erhaltung der Stadt Berlin eine besonders hohe Verantwortlichkeit zukommt. Die nachfolgende nähere Darstellung dieser Arten und deren Nachweise im Gebiet beziehen sich auf die Angaben von REBELE (2014) und wurden ggf. durch Nachweise aus dem Jahr 2016 ergänzt.

Die Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) gehört zu den Bleiwurzwäldern (Plumbaginaceae) und kommt vornehmlich in Sand- und Silikattrockenrasen und trockenen Wäldern vor. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den östlichen Bundesländern. Sie wurde auf der Roten Liste Deutschland als gefährdet eingestuft (RL-DD 3) und ist gesetzlich nach BNatSchG geschützt. In den „Falkenberger Rieselfeldern“ wurde die Gemeine Grasnelke bisher nur auf der Pferdekoppel 2 (PEP-Fläche 7B) nachgewiesen. Seit 2005 hat sich die dortige Population aber stetig vergrößert und umfasste 2015 51-100 Exemplare (Berliner Florenschutzeskonzept: Erfassungsnummer 14200005; Abb. 11).

Centaureum erythraea (Echtes Tausendgüldenkraut) ist ein Enziangewächs (Gentianaceae) und bevorzugt wechselfrische bis mäßig trockene Waldränder und Waldschläge bzw. Halbtrockenrasen und Magerrasen. Die Art ist in Berlin stark gefährdet (RL-BE 2) und wird auch in Brandenburg als gefährdet (RL-BB 3) eingestuft. Zudem ist sie nach dem BNatSchG besonders geschützt. In den Jahren 2005 und 2011 wurde das Echte Tausendgüldenkraut im Bereich der Ganzjahresweide (PEP-Fläche 6A) sowie im nördlichen Teil des Sickerbeckens 3 (PEP-Fläche 8A) nachgewiesen. 2014 kamen andere Stellen auf der Ganzjahresweide im Bereich der Frischweiden hinzu.

Genista tinctoria (Färber-Ginster) ist ein Halbstrauch, welcher typischerweise auf trockenen Wiesen und Weiden, aber auch in lichten Eichen- und Kiefernwäldern und Trockenwäldern zu finden ist. In Berlin ist diese Pflanzenart vom Aussterben bedroht (RL-BE 1) und auch in Brandenburg auf der Roten Liste geführt (RL-BB 3). Sie ist giftig und wird daher nicht von den Rindern und Pferden gefressen. Im Jahr 2011 wurde der Färber-Ginster in der Nordostecke der Ganzjahresweide (PEP-Fläche 6A) und dem unmittelbar angrenzenden Bereich außerhalb des Weidezaunes (PEP-Fläche 11) erfasst (Berliner Florenschutzkonzept: Erfassungsnummer 11201017). Bei der floristischen Erfassung 2014 wurde dieser Fund bestätigt, jedoch sind die außerhalb des Weidezaunes wachsenden Exemplare durch Ablagerung von Gartenabfällen und Verbuschung (Heckenpflanzung) gefährdet.

Isolepis setacea (Borstige Schuppensimse) gehört zu den Sauergräsern (*Cyperaceae*) und wächst in Horsten oder dichten Matten. Sie ist eine einjährige bis ausdauernde Art, die zu den Pionierbesiedlern nasser offener Böden gehört. Wie der Färber-Ginster ist die Borstige Schuppensimse in Berlin vom Aussterben bedroht (RL-BE 1) und in Brandenburg gefährdet (RL-BB 3). Erstmals wurde die Art in dem sehr feuchten Jahr 2011 in den „Falkenberger Rieselfeldern“ nachgewiesen (Berliner Florenschutzkonzept: Erfassungsnummer 11201018). Nördlich des Berlipfuhls, im Bereich der damaligen überstauten Ackerfläche (PEP-Fläche 1A), konnten 2011 mehr als 100 Exemplare gefunden werden. Im Jahr 2014 waren diese nicht mehr nachweisbar, zum einen aufgrund der wiederaufgenommenen Ackernutzung, zum anderen aufgrund des sich dort recht dicht einstellenden Spontanbewuchses (v.a. *Stellaria aquatica*, *Persicaria maculosa*, *Lathyrus pratensis*).

Die einjährige Art ***Myosurus minimus*** (Kleiner Mäuseschwanz) ist eine krautige Pflanze aus der Familie der Hahnenfußgewächse (*Ranunculaceae*). Sie gilt in Berlin als vom Aussterben bedroht und wird auf der entsprechenden Roten Liste mit der Kategorie 1 angegeben (RL-BE 1). Vorkommen finden sich in Pionier- und Zwergbinsengesellschaften auf feuchten bis wechsellässigen, zeitweilig überschwemmten Ruderalstellen oder lehmigen Äckern. Im Gebiet wurde sie 2011 mit drei Fundpunkten angegeben (Berliner Florenschutzkonzept: Erfassungsnummern 11200018, 11201015, 11201016). Die größte Population vom Kleinen Mäuseschwanz befand sich am Berlipfuhl im Ackerrandbereich, der 2011 offen und nass war. 2014 konnte vor allem aufgrund des späten Kartierzeitpunkts im August die Art nicht im PG nachgewiesen werden. Bei den Begehungen 2016 wurde jedoch der Fundpunkt nordöstlich des Berlipfuhls, trotz der wesentlich trockeneren Verhältnisse, bestätigt.

Peplis portula (Sumpfuendel) gehört zu den Weiderichgewächsen (*Lythraceae*) und ist typischerweise im offenen Uferbereich stehender Gewässer anzutreffen. Die Art ist an wechsellässige Standorte gebunden und kalkmeidend. Für Berlin gilt der Sumpfuendel als stark gefährdet (RL-BE: 2), in Brandenburg ist die Art auf der Vorwarnliste. Für das Gebiet ist *Peplis portula* erstmals im Jahr 2016 nachgewiesen wurde (Angaben von der Stiftung Naturschutz Berlin, Koordinierungsstelle Florenschutz). Die Vorkommen befinden sich am Ostufer des Weihers 4 und am Süd-Ufer des neu angelegten Weihers 8.

Der Gewöhnliche Wasserhahnenfuß (***Ranunculus trichophyllus***) ist amphibisch vorkommend, kann aber niedrigwüchsige Landformen ausbilden. Sie bevorzugt mäßig nährstoffreiche stehende oder langsam fließende Gewässer, wie Gräben, Teiche und Tümpel. Die Art ist in Berlin vom Aussterben bedroht (RL-BE 1) und in Brandenburg gefährdet (RL-BB 3). *Ranunculus aquatilis* wurde in dem feuchten Jahr 2011 in den Gewässern W3, W5 und W7 sowie in den wasserführenden Rieselbecken 2 und 5 nachgewiesen. 2014 konnte sie im PG nicht aufgefunden werden. Bei der LRT-Kartierung 2016 wurde der Gewöhnliche Wasserhahnenfuß aber für mehrere Kleingewässer (W1, 3, 5, 6, 7 und Rieselbecken 1 West und Ost) bestätigt.

Ranunculus sardous (Rauhaariger Hahnenfuß) ist eine ein- bis zweijährige Art, welche wie das Kleine Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus*), krumenfeuchte, lehmige Äcker, feuchte Wegränder, teils aber auch Gräben, besiedelt. Sie ist jedoch im PG häufiger anzutreffen und wurde 2011 an 11 Fundpunkten nachgewiesen. Der Schwerpunkt dieser Art liegt dabei auf

der Pferdekoppel 1 (TF 7A). In Berlin ist die Art vom Aussterben bedroht (RL-BE 1), in Brandenburg und Deutschland als gefährdet (RL-BB und RL-DD: 3).

Ranunculus trichophyllus (Haarblättriger Hahnenfuß) ist eine vorwiegend in Fließ- und Stillgewässern lebende Pflanze, welche jedoch bei Trockenfallen dieser auch als Landform im Schlamm gefunden werden kann. Im Gegensatz zum *Ranunculus aquatilis* bildet sie keine Schwimmblätter aus. Die Art ist in Berlin vom Aussterben bedroht (RL-BE 1) und in Brandenburg gefährdet (RL-BB 3). *Ranunculus trichophyllus* wurde 2005 in mehreren Weihern im Gebiet gefunden (Weiher 1, 3 und 5; Rieselbecken 1: Berliner Florenschutzkonzept: Erfassungsnummern 11200007 und 11201008-11201009). 2014 konnte die Art im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Jedoch wurde sie bei einer Begehung im Frühjahr 2016 zumindest im Ostteil des Rieselbeckens 1 wieder angetroffen.

Das Moor-Aschkraut (***Tephroseris palustris***) gehört zu den Korbblütlern (Asteraceae) und besiedelt nasse, zeitweilig überflutete und trockenfallende, schlammige Ufer, Spülflächen, Torfstiche und neu angelegte Kleingewässer. In Berlin gilt es als vom Aussterben bedroht (RL-BE 1), in Brandenburg ist der RL-Status unklar. Zum ersten Mal wurde das Moor-Aschkraut 2014 im PG, nördlich des Pappelfuhls, nachgewiesen (Berliner Florenschutzkonzept: Erfassungsnummer 14200001).

Vier weitere Arten sind im Florenbericht für die „Falkenberger Rieselfelder“ angegeben, konnten aber trotz gründlicher Suche in den verschiedenen Erfassungszeiträumen nicht mehr nachgewiesen werden. Es handelt sich hierbei um Ysop-Blutweiderich (***Lythrum hyssopifolia*** – letzter Nachweis 1995), Sumpf-Greiskraut (***Senecio paludosa*** – letzter Nachweis 1998), Großes Flohkraut (***Pulicaria dysenterica*** – letzter Nachweis 1998) und Zungen-Hahnenfuß (***Ranunculus lingua*** – letzter Nachweis 1994). Alle vier Arten gelten im PG seit 2005 als verschollen.

4.3 Fauna

4.3.1 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.3.1.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Verbreitung und Ökologie

Der Kammmolch ist von Nordwestfrankreich bis Westsibirien, nordwärts bis Südsandinavien verbreitet und erreicht am Nordrand der Alpen seine südliche Arealgrenze (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Für Berlin ist aufgrund einer intensiven Kartierungstätigkeit von einem guten Kenntnisstand hinsichtlich der Verbreitung und der Bestandssituation des Kammmolches auszugehen. Bis zum Jahr 2000 konnte der Kammmolch in Berlin in 70 % aller Messtischblattquadranten nachgewiesen werden, und es waren insgesamt 33 Vorkommen im Stadtgebiet bekannt (KRONE et al. 2001). Von diesen liegt etwa die Hälfte im direkten Siedlungsbereich, ca. 16 % in Waldgebieten und nur etwa 6 % in landwirtschaftlich genutzten Flächen (KÜHNEL et al. 2001).

Aktuell ist das Verbreitungsgebiet des Kammmolches in Berlin in kleine, mehr oder weniger vollständig voneinander isolierte Teilareale zersplittert. Ein Rückgang der Vorkommen gegenüber dem Stand von 1990 resultiert vor allem aus Gewässerverlusten. Eine starke Gefährdung bilden außerdem für mehrere Vorkommen der Straßenverkehr und die Zerschneidung von Lebensräumen. Demgegenüber konnten einzelne Vorkommen durch spezielle Schutzmaßnahmen in ihrem Bestand erhalten und stabilisiert werden. Gemäß der aktuellen Roten Liste gilt der Kammmolch in Berlin als gefährdet (KÜHNEL et al. 2005).

Der Kammmolch ist eine Art mit planar-colliner Verbreitung und besiedelt die unterschiedlichsten Landschaftseinheiten. Zur Fortpflanzung werden sonnenexponierte, vegetationsreiche, stehende, meist eutrophe und in der Regel fischfreie Gewässer genutzt. Diese können sowohl in der offenen Agrarlandschaft als auch in Waldgebieten liegen und weisen zumeist eine reich strukturierte Ufer- und Unterwasservegetation auf (THIESMEIER et al. 2009).

Methodik

Die nachfolgenden Darstellungen zum Bestand und zur Bewertung der Vorkommen des Kammmolches basieren auf den Daten und Unterlagen der vorhandenen Gutachten zum PG, insbesondere auf den seit 2005 vorgenommenen jährlichen Untersuchungen des Vereins Naturschutz Malchow-Berlin zur Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ (KITZMANN & SCHONERT 2005, 2006, 2010-2013, KITZMANN & REIMER 2006, KITZMANN et al. 2007, 2011, 2014, 2015).

Darüber hinaus wurden der Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG aus dem Jahr 2000 (KRONE 2000) sowie weitere Gutachten zum Gebiet herangezogen. Zur aktuellen Situation der Herpetofauna wurden weitere Recherchen und gezielte Befragungen von Behördenvertretern und sonstigen Gebietskennern vorgenommen. Zudem fanden 2016 Amphibien-Kartierungen durch die Koordinierungsstelle Fauna der Stiftung Naturschutz Berlin statt, deren Ergebnisse (Rohdaten) im Dezember 2016 vorlagen. Generell kamen in den unterschiedlichen Jahren verschiedene methodische Ansätze zur Anwendung (von Vollabschrankung der Gewässer bis zum Einsatz einiger weniger Fallen), so dass eine Vergleichbarkeit der Daten nur bedingt gegeben ist.

Eigene aktuelle Erfassungen fanden auftragsgemäß nicht statt. Nebenbeobachtungen im Zuge der sonstigen Erfassungstätigkeiten fließen in die nachfolgenden Darstellungen mit ein.

Die Gewässerbezeichnungen werden entsprechend den Gutachten des Vereins Naturschutz Malchow-Berlin verwendet und können der nachstehenden Abb. 24 entnommen werden. Innerhalb des PG befinden sich als amphibienrelevante Kleingewässer die Rieselbecken 1-4, der Pappelfuhl, der Berlipfuhl sowie die temporären Feuchtstellen bzw. Weiher W1 bis W7. Außerhalb der Plangebietsgrenzen liegen ein Ackersoll im Norden (Brandenburg) sowie die Schulzenkute und das Gewässer am Tierheim im SW. Südöstlich des PG befindet sich noch östlich der Wohnbebauung der von-Humboldt-Straße der Gehrensee als regional bedeutsames Amphibiengewässer.

Die Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes folgen den bundesweiten methodischen Vorgaben von BFN & ALAK (2016), die auch für Berlin zur Anwendung kommen.



Abb. 24: Lage und Bezeichnungen der Kleingewässer/Weiher und Feuchtgebiete im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ (Orthofoto 2016 SenUVK).

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Bestandsentwicklung

Nachweise des Kammmolches sind spätestens seit Beginn der 1990er Jahre für das NSG „Falkenberger Rieselfelder“ dokumentiert. KRONE (2000) berichtet vom Nachweis von maximal 9 Kammmolchen an einem Fangzaun im Jahr 1992. Der Autor ging zum damaligen Zeitpunkt von einer individuenchwachen Population im Gebiet aus, wengleich sich die Bedingungen durch niederschlagsreiche Jahre von 1994 bis 1996 sowie 1999 und die Anlage neuer Kleingewässer/Weiher stabilisiert hatten. Seit 1993 waren im PG ganzjährig wasserführende Flächen vorhanden, was den Bestand des Kammmolches im Gebiet befördert haben dürfte.

Fangzaundaten der Naturschutzstation Malchow aus den Jahren 2007-2013 lassen für Teile des PG (Rieselbecken) eine individuenstarke Kammmolch-Population erkennen und geben einen hervorragenden Einblick in die Populationsstruktur (Abb. 25). Insgesamt unterliegen die registrierten Individuenzahlen jedoch erheblichen Schwankungen. Auffällig ist insbesondere die hohe Zahl an subadulten Tieren im Jahr 2009, was auf günstige Reproduktionsbedingungen in den Jahren 2007 und 2008 hindeutet. Wider Erwarten fallen die Zahlen der adulten Kammmolche am Fangzaun in den Jahren 2010-2013 jedoch nicht höher aus, sondern sind sogar etwas rückläufig. Die hohe Zahl an Jungtieren von 2009 wird in den Folgejahren nicht mehr erreicht.

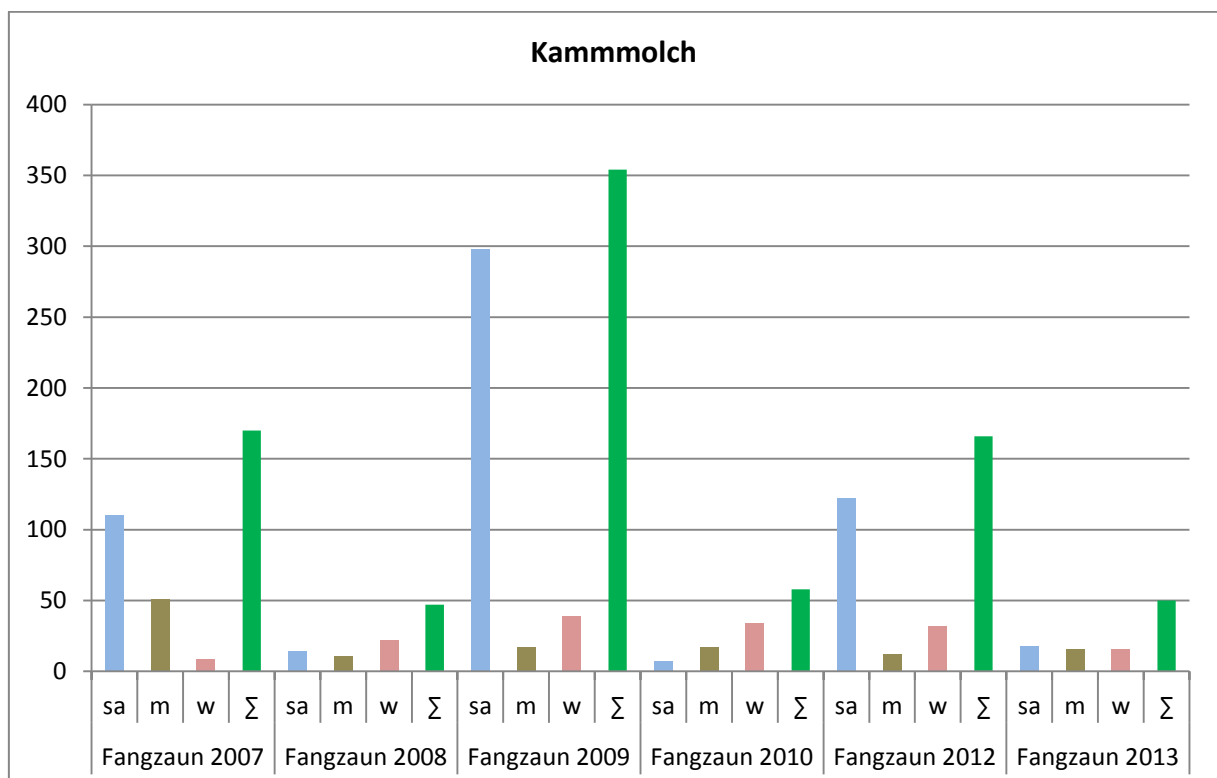


Abb. 25: Fangzaundaten zum Kammmolch (*Triturus cristatus*) aus den Jahren 2007-2010 sowie 2012/13 (Quelle: Gutachten der Naturschutzstation Malchow).

Abk.: sa: subadulte Jungtiere, m: Männchen, w: Weibchen, Σ: Gesamtindividuenzahl

Ab 2014 sind keine vergleichbaren Daten verfügbar, ein Fangzaun um die Rieselbecken wurde nicht mehr gestellt. Zudem zeichneten sich die Jahre 2014 bis 2016 durch extrem trockene Verhältnisse aus. Es waren demzufolge deutlich weniger wasserführende Flächen vorhanden als in den zurückliegenden Jahren. Im Jahr 2014 erfolgte lediglich ein Nachweis im Gewässer am Tierheim außerhalb des PG (1 Ind., Totfund, 16.04.2014). Im NSG waren

infolge anhaltender Trockenheit ab Mai 2014 bereits viele Kleingewässer und Gräben ausgetrocknet.

Im Jahr 2015 konnten Larvennachweise im Weiher W7 unmittelbar nordwestlich der Rieselbecken erbracht werden. Adulte oder subadulte Kammolche wurden 2015 nicht im Gebiet beobachtet. Durch die Koordinierungsstelle Fauna wurde 2016 lediglich ein Einzelindividuum des Kammolches im Bereich des Rieselbeckens 4 / Weiher W7 nachgewiesen.

In der Gesamtschau kann zumindest für den Zeitraum bis 2013 von einer mittelgroßen, zeitweise auch individuenstärkeren Population des Kammolches ausgegangen werden. Die nur wenigen Nachweise ab 2014 sind in erster Linie auf die geänderte Erfassungsmethodik und deutlich zu trockene Witterungsverhältnisse (Gewässermangel) zurückzuführen.

Habitate

Als Gewässer-Habitate des Kammolches fungieren in erster Linie die Rieselbecken 1-4 im Norden des PG sowie die Weiher W7 und W1. In Jahren mit hohen Wasserständen und flächigen Überstauungen werden vermutlich auch weitere Bereiche des PG als Laichgewässer genutzt, hierzu fehlen jedoch konkrete Belege. Auch für den Berlipfuhl liegen keine aktuellen Nachweise des Kammolches vor. Funde im Landhabitat lassen jedoch eine zumindest zeitweise Nutzung durch den Kammolch stark vermuten, weshalb das Gewässer in die Habitatfläche einbezogen wurde.

Die Mehrzahl der am Fangzaun um die Rieselbecken registrierten Kammolche wanderte bis 2007 stets aus südlicher Richtung, bis zu etwa einem Viertel auch aus östlicher Richtung an, d.h. die Winterquartiere und vermutlich auch terrestrischen Sommerlebensräume dürften sich hauptsächlich südlich und östlich der Rieselbecken befinden. In den Folgejahren wurden anwandernde Kammolche auch aus nördlicher und westlicher Richtung erfasst, so dass von einer eher diffusen Verteilung möglicher Winterquartiere ausgegangen werden muss.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zustand der Population:

Die in den vergangenen 5 Jahren ermittelte Aktivitätsdichte und die bis 2013 erfassten Individuenzahlen am Fangzaun erlauben eine gute Bewertung der Populationsgröße (b). Zudem liegen bis 2014 mit dem Fund weit entwickelter Larven und juveniler Tiere regelmäßige Reproduktionsnachweise vor (a). Der Zustand der Population kann demzufolge insgesamt als „gut“ (B) eingeschätzt werden.

Zustand des Habitats:

Der Zustand der Gewässerhabitate unterliegt im Gebiet einer hohen Dynamik, vor allem die Flächenausdehnung und Dauer der Wasserführung der einzelnen Kleingewässer/Weiher schwanken von Jahr zu Jahr. Im Mittel ergibt sich eine gute Bewertung (b) des Kriteriums „Anzahl/Größe der Gewässer“. Bezüglich der Besonnung und der Ausprägung von Flachwasserzonen bestehen keine Defizite. Die Mehrzahl der Kleingewässer/Weiher ist überwiegend voll besonnt (a), und vor allem bei höheren Wasserständen stehen großflächig Flachwasserzonen zur Verfügung (a). Eine submerse und emerse Vegetation ist zumindest in einigen Kleingewässer/Weihern in guter Ausprägung vorhanden, z.B. in Form von Wasserhahnenfuß-, Hornblatt- oder Laichkraut-Gesellschaften im Rieselbecken 1 und in den Weihern W7 und W2 (siehe auch Kap. 4.1.3.2, LRT 3150).

Gewässer- und Landlebensräume sind im Gebiet räumlich eng verzahnt. Auch potenzielle Winterquartiere finden sich im direkten Umfeld der Kleingewässer/Weiher. Insgesamt sind die Landlebensräume überwiegend gut bis sehr gut strukturiert, größtenteils handelt es sich um extensiv genutztes Weidegrünland, Staudenfluren, Gebüsche und Gehölze.

Angrenzende Ackerflächen außerhalb des PG fungieren sehr wahrscheinlich ebenfalls als terrestrische Habitate, weshalb der Landlebensraum als gut (b) aber nicht hervorragend strukturiert eingestuft wird.

Die Vernetzung der einzelnen Teilhabitate untereinander ist innerhalb des PG sehr gut. Zu außerhalb des PG liegenden (potenziellen) Vorkommensgebieten (Gehrensee, Ackersoll Brandenburg) bestehen z.T. stärkere Barrieren in Form von Ackerflächen, Straßen und Wohnbebauung. Bezüglich aktueller Kammolch-Vorkommen in den außerhalb liegenden Habitaten besteht generell noch Untersuchungsbedarf. Für die Schulzenkute sind aktuelle Kammolch-Nachweise (Larven) aus dem Jahr 2013 belegt.

Tab. 5: Erhaltungszustand des Kammolches (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Bewertungsparameter	Ausprägung	Bewertung
Zustand der Population		B
Populationsgröße	Aktivitätsdichte 30-40 in den vergangenen 5 Jahren	b
Reproduktionsnachweis	Larven / juvenile Tiere bis 2014 regelmäßig nachgewiesen	a
Habitatqualität		B
Anzahl / Größe der Gewässer	jahrweise stark schwankend (a – c)	b
Flachwasserzonen	mindestens in Teilbereichen vorhanden, im Fall großflächiger Überflutung > 70 %	a
Submerse und emerse Vegetation	eingeschränkt vorhanden (Rieselbecken)	b
Besonnung	Gewässer überwiegend voll besont	a
Ausprägung des Landlebensraumes	im PG überwiegend sehr gut (Extensivgrünland, Hecken, Gehölze, angrenzend auch Ackerflächen)	b
Entfernung des potenziellen Winterlebensraumes	unmittelbar angrenzend, < 100 m	a
Vernetzung	innerhalb des PG sehr gut, mit außerhalb liegenden Habitaten/Vorkommen z.T. deutlich eingeschränkt (Ackerflächen, Wohnbebauung)	b
Beeinträchtigungen		B
Stoffeintrag / Schadstoffeintrag	stärkere Ammonium-Belastung nachgewiesen	b
Sukzession	unterschiedlich weit fortgeschritten, z.T. besteht Maßnahmenbedarf (Entschlammung, Entlandung)	b
Fischbestand u. fischereiliche Nutzung	kein Fischbestand vorhanden	a
Fahrwege / Isolation im Landhabitat	nur gering frequentierte, unbefestigte Fahrwege im direkten Umfeld des PG, stärkere Isolation v.a. in Richtung Gehrensee	b
Isolation durch monotone landw. Nutzflächen oder Bebauung	Ackerflächen im Umfeld (N/NW), Wohnbebauung im Osten	b
Gesamtbewertung		B

Beeinträchtigungen:

Entsprechend dem anzuwendenden Bewertungsschema wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt. Als mittlere bzw. stärkere Beeinträchtigung (b) wurden u.a. die Ammonium-Belastung der Weiher und die z.T. stärkere Verschlammung und Verlandung der Kleingewässer/Weiher gewertet. Diesbezüglich besteht z.T. kurz- bis mittelfristiger Handlungsbedarf. Ein beeinträchtigender Fischbestand ist in den Kleingewässern/Weihern nicht vorhanden. Wie bereits oben erwähnt, bewirken Ackerflächen, Wohnbebauung und eine Straße im Osten des PG (alle außerhalb des NSG und FFH-Gebietes) eine gewisse

Isolation der Kammolch-Population auf den Rieselfeldern, die jedoch nicht als erheblich eingeschätzt wird.

Gesamt-Erhaltungszustand:

Auf der Grundlage der vorhandenen Daten aus den vergangenen 5 Jahren kann der Gesamt-Erhaltungszustand gegenwärtig als „gut“ (B) eingeschätzt werden. Diese Einschätzung beruht im Wesentlichen auf der Annahme, dass sich in den kommenden Jahren wieder günstigere Wasserstände und Habitatverhältnisse einstellen, als es in den Jahren 2015 und 2016 der Fall war, und die zumindest in feuchteren Jahren eine Reproduktion ermöglichen und den Fortbestand der Population sichern. Für die längerfristige Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind die in Kap. 2.3.1.2 benannten Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen.

Gebietsübergreifende Bewertung:

Aufgrund der wenigen verbliebenen und zumeist hochgradig isolierten Vorkommen des Kammolches in Berlin kommt dem NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ eine herausragende Stellung für den langfristigen Erhalt der Art im Stadtgebiet zu.

4.3.1.2 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Verbreitung und Ökologie

Die Rotbauchunke besitzt ein ausgedehntes europäisch-kontinentales Verbreitungsgebiet. In Deutschland ist sie im Wesentlichen auf das nordostdeutsche Tiefland beschränkt.

Im Land Berlin ist die Rotbauchunke eine akut vom Aussterben bedrohte Tierart. Sie ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Unter anderem mit der Zielsetzung ihrer Bestandssicherung wurde das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ an die EU-Kommission gemeldet. Die Art besitzt hier eines ihrer letzten Vorkommen im Stadtgebiet Berlin. Eine Übersicht über das historische Verbreitungsgebiet der Rotbauchunke in Berlin geben NABROWSKY (1992) und KÜHNEL (1996). Demnach kann von einer weiten Verbreitung und einer Besiedlung aller ehemals geeigneten Gebiete auf der Barnim- und der Teltowhochfläche ausgegangen werden. Aktuell sind letzte, individuen schwache Restvorkommen im Bezirk Marzahn, das Vorkommen auf den Falkenberger Rieselfeldern sowie im Bereich der Hönower Weiherkette in Hellersdorf bekannt (SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG o.J.).

Historisch waren in erster Linie Gewässerverluste im Zuge der Stadtentwicklung (Wohnbebauung, Industriegebiete etc.) für den massiven Rückgang der Rotbauchunke in Berlin verantwortlich. Aktuell spielen vor allem andere Faktoren, wie Wassermangel, Austrocknungsprozesse sowie die Zerschneidung und Isolation der letzten Vorkommensgebiete eine wesentliche Rolle als Gefährdungsursachen (KÜHNEL et al. 2005).

Rotbauchunken bevorzugen stehende und sonnenexponierte Flachgewässer mit einem reichen submersen und emersen Makrophytenbestand. Dies können z.B. Feldsölle, überschwemmtes Grünland, Altwasser, Qualmwasserbiotope, Flachwasserbereiche von Seen oder Abtragungsgewässer sein, die zumeist in der offenen Agrarlandschaft, zuweilen auch in lichten Waldbeständen liegen. Die Anwanderung aus den Winterquartieren in die Laichgewässer erfolgt zumeist im März und April, die Laichperiode kann sich bis in den Juli, selten bis in den August hinein erstrecken.

Methodik

Die nachfolgenden Darstellungen zum Bestand und zur Bewertung der Vorkommen der Rotbauchunke basieren auf den Daten und Unterlagen der vorhandenen Gutachten zum PG,

insbesondere auf den seit 2005 vorgenommenen jährlichen Untersuchungen der Naturschutzstation Berlin-Malchow zur Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ (KITZMANN & SCHONERT 2005, 2006, 2010-2013, KITZMANN & REIMER 2006, KITZMANN et al. 2007, 2011, 2014, 2015).

Darüber hinaus wurden der Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG aus dem Jahr 2000 (KRONE 2000) sowie weitere Gutachten zum Gebiet herangezogen. Zur aktuellen Situation der Herpetofauna wurden weitere Recherchen und gezielte Befragungen von Behördenvertretern und sonstigen Gebietskennern vorgenommen. Durch die Koordinierungsstelle Fauna der Stiftung Naturschutz Berlin wurden 2016 Amphibien-Kartierungen vorgenommen, deren Ergebnisse (Rohdaten) im Dezember 2016 vorlagen und im Rahmen der vorliegenden Planung Berücksichtigung finden. Generell kamen - wie auch beim Kammmolch - in den unterschiedlichen Jahren verschiedene methodische Ansätze zur Anwendung (Ansiedlung von Tieren, Vollabschrankung der Gewässer, Sicht- und Rufbeobachtungen ...), so dass eine Vergleichbarkeit der Daten nur bedingt gegeben ist.

Eigene aktuelle Erfassungen fanden auftragsgemäß nicht statt. Nebenbeobachtungen im Zuge der sonstigen Erfassungstätigkeiten fließen in die nachfolgenden Darstellungen mit ein.

Bezüglich der Lage und Bezeichnung der Kleingewässer und Weiher siehe die Ausführungen beim Kammmolch. Die Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes folgen den bundesweiten methodischen Vorgaben von BFN & ALAK (2016), die auch für Berlin zur Anwendung kommen.

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Die Entwicklung der Rotbauchunken-Population im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ ist seit mehr als 30 Jahren hervorragend untersucht und dokumentiert. In den 1980er Jahren schwankten die festgestellten Zahlen zwischen 6 Tieren (1984) und bis zu 50 rufenden Männchen (1982/83). Später relativierte NABROWSKY (1992) diese Zahlen und schätzte den Bestand an rufenden Tieren in den Falkenberger Rieselfeldern für die 1980er Jahre auf maximal ca. 20. Durch die Einstellung des Rieselbetriebes fiel ein Teil der Rieselfelder einschließlich der von Rotbauchunken besiedelten Bereiche seit Mitte der 1980er Jahre trocken. Zudem führte der Bau einer Trinkwasserleitung durch das Rieselfeldgelände zur Beseitigung eines großen Teils der Rieselplatten (NABROWSKY 1992).

Für die 1990er Jahre ergibt sich ein differenziertes Bild: Im Jahr 1992 wurden im Rahmen einer Fangzaunaktion 20 Rotbauchunken gefangen. In den darauffolgenden Jahren konnten jedoch nur jeweils 3-5 rufende Männchen registriert werden (KRONE 2000). Als Ruf- und Laichgewässer fungierten in der Vergangenheit die Rieselbecken 2 und 3, der Berlipfuhl sowie die Feuchtgebiete W1 und W3. Im Jahr 1995 wurden außerdem ca. 10 rufende Männchen auf Überschwemmungsflächen westlich des Hausvaterweges festgestellt. Im Jahr 1996 konnte noch ein einzelnes rufendes Männchen beobachtet werden, 1998 erfolgte kein Nachweis, 1999 waren dann wieder bis zu 5 Rufer im Rieselbecken 1 und einige rufende Rotbauchunken im Feuchtgebiet W3 festzustellen.

Auch im Zeitraum 2000 bis 2004 wurden zumeist nur wenige Individuen im Gebiet beobachtet bzw. verhört. In den Jahren 2003 und 2005 erfolgten trotz Fangzaun und regelmäßiger Begehungen überhaupt keine Nachweise von Rotbauchunken.

Im Jahr 2006 konnten dann wieder ca. 80 juvenile Rotbauchunken festgestellt werden, die aus der Reproduktion ortsansässiger Tiere stammten. In diesem Jahr waren vergleichsweise günstige hydrologische Bedingungen in den Rieselbecken gegeben.

Zudem erfolgte im August 2006 in Zusammenarbeit mit dem Landesumweltamt Brandenburg eine Umsetzung von insgesamt 1.298 juvenilen Rotbauchunken aus den Lakomaer Teichen nordöstlich Cottbus (geplanter Aufschluss eines Braunkohlen-Tagebaus) in das NSG „Falkenberger Rieselfelder“. Die Tiere wurden im östlichen und westlichen Bereich des Rieselbeckens 1, im Rieselbecken 2 sowie am Weiher W3 ausgesetzt. Die in den

nachfolgenden Jahren 2007 bis 2013 registrierten Individuenzahlen an den Fangzäunen um die Rieselbecken und das Weiher W7 werden in der Abb. 26 dargestellt.

Im Jahr 2007 wurden zunächst 116 subadulte Rotbauchunken am Fangzaun registriert, eine im Vergleich zu den Vorjahren deutlich erhöhte Zahl, die einerseits auf die festgestellte Reproduktion 2006 und andererseits auf die 2006 vorgenommene Umsiedlung juveniler Tiere in das PG zurückgeführt werden kann. Die Zahl adulter Rotbauchunken am Fangzaun war hingegen 2007 mit nur 3 Weibchen verschwindend gering.

Im Jahr 2008 ergab sich dann ein grundlegend anderes Bild. Zum einen konnten am Fangzaun seit mehreren Jahren wieder deutlich mehr adulte Tiere festgestellt werden: 23 Männchen und 23 Weibchen. Da jedoch kaum juvenile oder subadulte Tiere gefangen wurden, reduzierte sich die Gesamtindividuenzahl gegenüber 2007 von 119 auf 48. Zum anderen waren 2008 aufgrund überdurchschnittlicher Niederschlagsmengen große Teile des NSG überflutet, einzelne Kleingewässer/Weiher lösten sich in der großen Überschwemmungsfläche auf, und Rotbauchunken riefen an verschiedenen Stellen der überstauten Flächen. Sichere Reproduktionsnachweise konnten aber auch 2008 nur für die Rieselbecken erbracht werden.

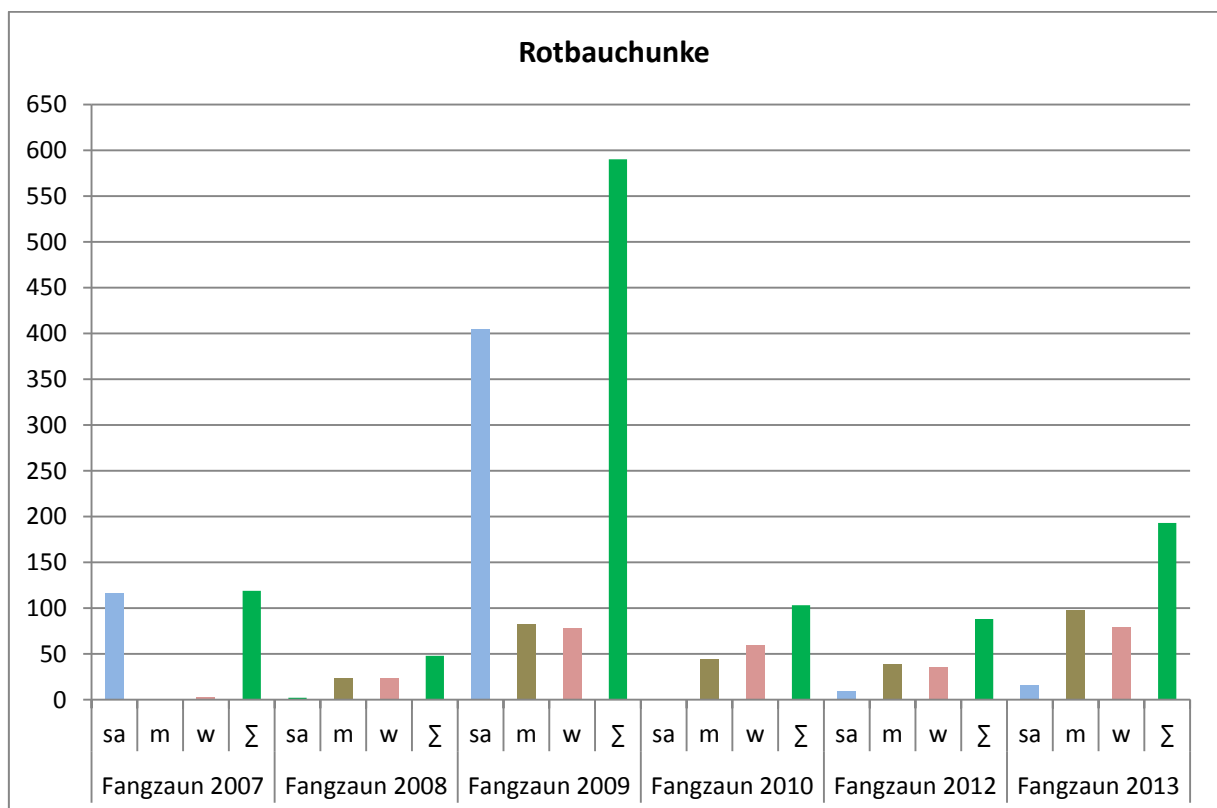


Abb. 26: Fangzaundaten zur Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) aus den Jahren 2007-2010 sowie 2012/13 (Quelle: Gutachten der Naturschutzstation Malchow).

Abk.: sa: subadulte Jungtiere, m: Männchen, w: Weibchen, Σ: Gesamtindividuenzahl

Im Jahr 2009 wurde das Maximum an Rotbauchunken am Fangzaun erfasst. Insgesamt konnten 590 Individuen gefangen werden, darunter 405 subadulte Tiere, 83 Männchen, 78 Weibchen und 22 unbestimmte. Davon entfielen 26 Tiere auf den Weiher W7 und 564 Tiere auf die Rieselbecken 1-3.

Die Zahlen ließen für den Zeitraum bis 2009 auf eine mittelgroße Population und zumindest für niederschlagsreichere Jahre auf eine regelmäßige Reproduktion schließen. Zudem konnte – verglichen mit den Bestandszahlen vor 2006 – von einem positiven Effekt der Umsiedlung juveniler Rotbauchunken aus den Lakomaer Teichen in die Falkenberger

Rieselfelder ausgegangen werden. Bemerkenswert ist die Feststellung von KITZMANN & SCHONERT (2010), dass die hohe Individuenzahl an den Fangzäunen im Jahr 2009 nicht mit der Zahl rufender Rotbauchunken in den Kleingewässern/Weihern korreliert. Im Vorjahr 2008 riefen – bei nur 29 % der festgestellten Adulti im Vergleich zu 2009 – deutlich mehr Männchen in den überstauten Flächen als im Jahr 2009, in dem entsprechende überflutete Bereiche fehlten. Dies kann als ein Hinweis darauf gedeutet werden, dass sich bei höheren Wasserständen deutlich mehr Individuen am Fortpflanzungsgeschehen beteiligen als in trockeneren Jahren. Insbesondere längerfristige Überstauungen bewirken ein verstärktes Ruf- und Laichgeschehen.

Ab dem Jahr 2011 sind die Fangzaundaten nur noch bedingt mit denen der Vorjahre vergleichbar, da sie unter methodisch veränderten Gesichtspunkten erhoben wurden. Der Fokus der Untersuchungen wurde ab diesem Zeitpunkt verstärkt auf die Landlebensräume und die Anwandrerrichtungen der Amphibien gelegt.

In den Jahren 2010 bis 2013 waren die Falkenberger Rieselfelder durch z.T. großflächige und lang anhaltende Überflutungen gekennzeichnet. So war beispielsweise 2012 eine Gesamtwasserfläche von bis zu 22 ha ausgebildet, noch zum Ende des Jahres betrug die Wasserfläche ca. 14 ha. Auch 2013 war eine überstaute Fläche von ähnlicher Größenordnung vorhanden (ca. 22 ha). Die Ruf- und Laichaktivitäten der Rotbauchunke konzentrierten sich in diesen Jahren auf die überschwemmten Grünländer und waren weniger eng an die sonst vorhandenen Gewässerstrukturen gebunden. Es konnten jährlich bis zu etwa 45 Rufer (2010, 2013) registriert und regelmäßige Reproduktionsnachweise (Metamorphlinge, juvenile Tiere) erbracht werden. Im Jahr 2014 wurden noch maximal ca. 30 rufende Männchen erfasst, vornehmlich im Rieselbecken 1 und im westlich davon gelegenen Weiher W7. Dementsprechend kann auch für den Zeitraum bis 2014 von einer mittelgroßen und regelmäßig reproduzierenden Population ausgegangen werden.

In den zwei Folgejahren ändert sich die Situation dahingehend, dass es sich um zwei extrem trockene Jahre (vor allem trockene Frühjahre) handelte. Im Jahr 2015 erfolgte der Nachweis von nur einem Individuum durch Sichtbeobachtung im Rieselbecken 1 im Ostteil des PG (KITZMANN et al. 2015). Bereits ab Mitte Juni lagen nahezu sämtliche Kleingewässer/Weiher trocken, so dass in diesem Jahr kein Reproduktionserfolg zu verzeichnen war.

Auch im Jahr 2016 konnten nur einzelne Rotbauchunken im Gebiet nachgewiesen werden: ein Rufer im Rieselbecken 1 (RANA, eigene Beob.) sowie durch die Koordinierungsstelle Fauna der Stiftung Naturschutz Berlin jeweils ein Rufer im Rieselbecken 1 und ein Rufer im Rieselbecken 4 / Weiher W7. Aufgrund der vorherrschenden trockenen Verhältnisse im Frühjahr und des Mangels an wasserführenden Flächen ist auch für 2016 nicht von einem Reproduktionserfolg der Rotbauchunke im PG auszugehen.

Auf der Basis der jüngeren Beobachtungen bis 2014 und der einzurechnenden Lebenserwartung der Tiere kann angenommen werden, dass auch aktuell noch ein kleiner bis mittlerer Bestand der Rotbauchunke im Gebiet vorhanden ist. Bei einer Verbesserung der äußeren Bedingungen (höhere Niederschläge, höhere Anzahl Gewässer/Weiher, überstaute Flächen) ist mit deutlich mehr Individuen und einer Wiederaufnahme der Fortpflanzungsaktivitäten zu rechnen. Erst bei einer weiteren Fortdauer extrem ungünstiger Bedingungen, d.h. vor allem anhaltend trockenen Verhältnissen in den Jahren 2017/18, sind ggf. zusätzliche bestandsstützende Maßnahmen anzuraten (siehe Kap. 2.2.2.2).

Habitate

Gemäß den vorliegenden Daten und den oben getroffenen Aussagen unterliegen die Ruf- und Laichhabitate der Rotbauchunke im PG einer starken zeitlichen und räumlichen Dynamik. Bei entsprechend hohen Wasserständen und Überstauungen können große Flächen des PG um die Rieselbecken, den Pappelfuhl einschließlich der westlichen Bereiche um W2 und der östlichen Becken östlich des Hausvaterweges als Laichgewässer fungieren. Dementsprechend sind neben den eigentlichen Gewässern auch potenzielle

Überschwemmungsflächen bzw. die umliegenden Landlebensräume in die Habitatfläche einzubeziehen, eine Beschränkung auf einzelne Gewässer ist nicht sinnvoll. Kernflächen der Gewässerhabitate bilden die Rieselbecken 1-3 und der Bereich der Weiher W7 und W3. Bei den Rieselbecken handelt es sich um mehr oder weniger rechteckige, durch Dämme getrennte Becken, die Reste der ehemaligen Rieselfeldstrukturen darstellen. Das Umfeld der Kleingewässer/Weiher ist durch extensiv genutztes Weidegrünland, Gebüsche und Gehölzstrukturen gekennzeichnet, im Norden grenzt eine Ackerfläche an die wertgebenden Habitatstrukturen an.

Unter Beachtung der früheren Nachweise ist auch der Berlipfuhl in die Habitatfläche zu integrieren, wenngleich jüngere Beobachtungen der Rotbauchunke aus diesem Gewässer fehlen. Der Berlipfuhl ist eines der wenigen natürlichen Gewässer im PG, ein für den Barnim typischer Feldsoll glazialen Ursprungs. Überwinternde Rotbauchunken wurden regelmäßig aus der westlich des PG gelegenen Kleingartenanlage „Falkenhöhe Nord“ gemeldet. Da sich also ein nicht unwesentlicher Teil der Winterquartiere offenbar in der Gartenanlage befindet, liegt der Berlipfuhl in einer der Hauptwanderkorridore der Rotbauchunken und ist zumindest unter Entwicklungsaspekten und als Trittsteinhabitat zu betrachten. Das direkte Umfeld des Berlipfuhs wurde über viele Jahrzehnte ackerbaulich genutzt, seit 2015 ist der Bereich um den Soll eine Ackerbrache.

Aus den Fangzaundaten ab 2010 ist außerdem eine mehrheitliche Anwanderung aus nördlicher Richtung abzuleiten, d.h. wesentliche Winterquartiere der Rotbauchunke sind auch an der nördlichen Gebietsgrenze bzw. nördlich des NSG und FFH-Gebietes zu vermuten.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Zustand der Population:

Die für einen günstigen Zustand der Population erforderliche Mindestzahl von 30 Rufern wurde im Gebiet zuletzt 2014 erreicht, was eine gute Bewertung des Unterkriteriums „Populationsgröße“ erlaubt. In Jahren mit hohen Wasserständen und großflächigen Überschwemmungen wurden zwischen 2010 und 2014 maximal bis zu 45 rufende Männchen gezählt. Bis 2014 konnten außerdem regelmäßige Reproduktionsnachweise in Form von frisch metamorphosierten oder juvenilen Jungtieren erbracht werden, was letztlich zu einer guten Bewertung der Population führt (B). Dabei wird davon ausgegangen, dass trotz der schlechten Bedingungen in den Jahren 2015 und 2016 ein Großteil der Population noch im Gebiet vorhanden ist. Bei alleiniger Betrachtung der Verhältnisse im Jahr 2016 wäre nur eine ungünstige Bewertung möglich gewesen, was jedoch den dynamischen Habitatbedingungen und wechselnden Wasserständen nicht Rechnung trägt.

Zustand des Habitats:

Die Habitatqualität unterliegt jährweise starken Schwankungen, insbesondere was die Anzahl und Flächenausdehnung der Kleingewässer/Weiher betrifft. So schwankte der Zustand der Gewässerfläche zwischen wenigen einzelnen Wasserstellen in den Jahren 2015 und 2016, die zudem großteils frühzeitig trocken fielen, und großflächigen, länger anhaltenden Überflutungen mit bis zu 22 ha Gewässerfläche. In Jahren mit hohen Wasserständen ergeben sich demzufolge gute bis sehr gute Habitatzustände für die Rotbauchunke. Die Kleingewässer/Weiher bzw. überfluteten Bereiche unterliegen auch unabhängig von den Wasserständen einer ausreichenden Besonnung. Eine submerse und emerse Vegetation ist zumindest in einigen Kleingewässern/Weihern in guter Ausprägung vorhanden (Rieselbecken 1, W7, W2). Während flacher Überstauungen des Grünlands spielt jedoch die Wasservegetation im engeren Sinne eine untergeordnete Rolle, da in dem Fall ohnehin genug Vegetationsstrukturen vorhanden sind. Die Strukturierung der an die Kleingewässer/Weiher angrenzenden Landlebensräume ist überwiegend gut bis sehr gut, es handelt es sich größtenteils um extensiv genutztes Weidegrünland, durchsetzt mit

Staudenfluren, Gebüsch und Feldgehölzen. Die im Norden und Nordwesten angrenzenden Intensiv-Ackerflächen führen zu einer Abwertung nach „b“, da sie für die Rotbauchunke Teil des Landlebensraumes sind. Die Vernetzung der einzelnen Teilhabitate untereinander ist innerhalb des PG als sehr gut einzuschätzen. Die Entfernung zu außerhalb des PG liegenden Vorkommen in der Schulzenkute und am Gehrensee beträgt jeweils knapp 1.000 m. Vor allem das Vorkommen am Gehrensee ist von der Population im PG stark isoliert (siehe unter Beeinträchtigungen).

Tab. 6: Erhaltungszustand der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Bewertungsparameter	Ausprägung	Bewertung
Zustand der Population		B
Populationsgröße	in den vergangenen 5 Jahren max. ca. 45 Rufer	b
Reproduktionsnachweis	bis 2014 +/- regelmäßige Reproduktionsnachweise	a
Habitatqualität		B
Anzahl / Größe der Gewässer	jährweise stark schwankend (a – c)	b
Flachwasserzonen	in Teilbereichen vorhanden, im Fall großflächiger Überflutung > 70 %	a
Submerse und emerse Vegetation	eingeschränkt vorhanden (Rieselbecken, W7, W2)	b
Besonnung	überwiegend voll besonnt	a
Ausprägung des Landlebensraumes	im PG überwiegend sehr gut, jedoch angrenzende Ackerflächen	b
Vernetzung	innerhalb des PG sehr gut, mit außerhalb liegenden Habitaten/Vorkommen deutlich eingeschränkt (Ackerflächen, Wohnbebauung)	b
Beeinträchtigungen		C
Fischbestand u. fischereiliche Nutzung	kein Fischbestand vorhanden	a
Stoffeintrag / Schadstoffeintrag	stärkere Ammonium-Belastung nachgewiesen	b
Wasserhaushalt	in trockenen Jahren optimierungsbedürftig (Wasserrückhalt), Beeinträchtigungen durch Weidetiere v.a. in trockenen Jahren	b
Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	auf angrenzenden Ackerflächen	b
Fahrwege / Isolation im Landhabitat	wenig befahrene Wege im direkten Umfeld, starke Isolation in Richtung Gehrensee	c
Isolation durch monotone landw. Nutzflächen oder Bebauung	Vorkommen generell stark isoliert, Ackerflächen im Umfeld (N/NW), Wohnbebauung/Siedlungsflächen im Osten und Süden	c
Gesamtbewertung		B

Beeinträchtigungen:

Ein Fischbestand oder eine fischereiliche Nutzung der Kleingewässer/Weiher spielen als Beeinträchtigung im PG keine Rolle. Als stärkere Beeinträchtigung (b) wurde u.a. die nachgewiesene stärkere Ammonium-Belastung gewertet (vgl. UBB UMWELTVORHABEN 2010), die vermutlich noch immer aus der ehemaligen Rieselfeldbewirtschaftung herrührt. Im Fall der nicht ausgekoppelten Kleingewässer/Weiher dürften auch die Weidetiere einen nicht

unerheblichen Einfluss auf die Wasserqualität ausüben. Alle Kleingewässer/Weiher des PG sind als stark eutroph bis hypertroph einzuschätzen (UBB UMWELTVORHABEN 2010).

Der Gebietswasserhaushalt muss vor allem für trockenere Jahre mit unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen als optimierungsbedürftig eingeschätzt werden. Es sind nach Möglichkeit weitere Maßnahmen zum Wasserrückhalt und zur Sicherung eines Mindestwasserstandes im Gebiet umzusetzen. Zusätzliche Belastungen ergeben sich in trockenen Jahren durch den Einfluss der Weidetiere auf nicht ausgekoppelte Wasserstellen (starke Trittbelastung, Wassermangel infolge Nutzung als Tränke).

Ein Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat erfolgt vor allem auf den angrenzenden Ackerflächen und weniger im PG selbst. Da die Ackerflächen prinzipiell zum Landlebensraum der Rotbauchunke hinzuzurechnen sind, ist hier zumindest zeitweise – insbesondere während der An- und Abwanderungsphasen – von einer stärkeren Beeinträchtigung auszugehen (b).

Generell wird das Rotbauchunken-Vorkommen der Falkenberger Rieselfelder als stark isoliert eingeschätzt, was gleichzeitig als erhebliche Beeinträchtigung zu werten ist (c). Innerhalb Berlins ist es ohnehin eine der letzten Populationen, doch dürften auch zu Vorkommen in Brandenburg kaum nennenswerte Beziehungen bestehen. Das nächstgelegene bekannte Vorkommen befindet sich am Berliner Ring (Kleingewässer westlich AS Blumberg). Zu einem kleinen Vorkommen der Rotbauchunke am Gehrensee südöstlich des PG bestehen erhebliche Barrieren in Form von Wohnbebauung und einer Straße. Inwieweit ein Individuenaustausch zwischen den beiden Vorkommensgebieten stattfindet, ist nicht bekannt.

Aufgrund der schlechten Bewertung der Unterkriterien „Isolation“ sind die Beeinträchtigungen auch in der Gesamtheit als erheblich (C) einzuschätzen.

Gesamt-Erhaltungszustand:

Der Gesamt-Erhaltungszustand wird auf der Basis der vorliegenden Daten aus den vergangenen 5 Jahren noch als „gut“ (B) eingeschätzt. Diese Einschätzung beruht auf der Annahme, dass sich in den kommenden Jahren wieder günstigere Bedingungen und Habitatverhältnisse einstellen, die eine Reproduktion ermöglichen und den Fortbestand der Population sichern. Die starke Isolation des Vorkommens ist vermutlich nicht kurzfristig abzustellen, sondern bleibt auch in den kommenden Jahren als erhebliche Beeinträchtigung bestehen. Im Fall einer anhaltend schlechten bzw. ausbleibenden Reproduktion muss ohne zusätzliche bestandsstützende Maßnahmen in den kommenden Jahren mit einer deutlichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes bzw. schlimmstenfalls mit dem Aussterben der Rotbauchunke im Gebiet gerechnet werden. Es sind daher dringend weitere geeignete Erhaltungsmaßnahmen zur Stabilisierung der Population umzusetzen.

Gebietsübergreifende Bewertung:

Als eines der letzten Vorkommen im Stadtgebiet von Berlin und an der Landesgrenze zu Brandenburg kommt der Rotbauchunken-Population der Falkenberger Rieselfelder eine herausragende naturschutzfachliche und außerdem eine länderübergreifende Bedeutung zu. Es sollten demzufolge auch länderübergreifend, d.h. sowohl auf Berliner Territorium als auch im angrenzenden Brandenburg, dringend weitere Maßnahmen zum Erhalt der Population ergriffen werden (Kap. 2.2.2.2).

4.3.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.2.1 Kenntnisstand

Aus den zurückliegenden Jahren liegen für das NSG „Falkenberger Rieselfelder“ Nachweise von insgesamt 9 Amphibienarten vor. Dies entspricht auch der Zahl aller bislang im Gebiet festgestellten Arten. Unter diesen befinden sich neben den bereits ausführlich behandelten Anhang-II- und Anhang-IV-Arten Kammolch und Rotbauchunke weitere drei Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden: Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*). Diese sollen nachfolgend genauer betrachtet werden. Angaben zu den Bestandszahlen und -entwicklungen der sonstigen Arten werden in der Tab. 7 zusammengestellt.

Tab. 7: Amphibienarten im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Rote Liste D (KÜHNEL et al. 2009), Rote Liste BE (KÜHNEL et al. 2005):

1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste

§ - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art nach BNatSchG / Bundesartenschutzverordnung Anl. 1

FFH: II / IV / V – Art der Anhänge II, IV bzw. V der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Listen / BArtSchV / FFH				Nachweise / Bemerkung
		D	BE	§	FFH	
<i>Lissotriton vulgaris</i> (LINNAEUS, 1758)	Teichmolch	-	-	§	-	individuenstarke Population, bis zu ca. 700 Ind. im Jahr 2009
<i>Triturus cristatus</i> (LAURENTI, 1768)	Kammolch	V	3	§§	II / IV	siehe Kap. 4.3.1.1
<i>Bombina bombina</i> (LINNAEUS, 1761)	Rotbauchunke	2	1	§§	II / IV	siehe Kap. 4.3.1.2
<i>Pelobates fuscus</i> (LAURENTI, 1768)	Knoblauchkröte	3	2	§§	IV	individuenstarke Population, stark schwankend, bis zu > 1.500 Ind. im Jahr 2008, danach abnehmend; 2016: RB1, W2, W5, Berlipfuhl
<i>Bufo bufo</i> (LINNAEUS, 1758)	Erdkröte	-	3	§	-	kleine Population im PG, max. 62 Ind. am Fangzaun 2012
<i>Bufo viridis</i> LAURENTI, 1768	Wechselkröte	-	2	§§	IV	kleine Population im PG, max. 24 Ind. am Fangzaun 2008, 2013 und 2016 kein Nachweis
<i>Rana arvalis</i> NILSSON, 1842	Moorfrosch	3	3	§§	IV	individuenstarke Population aber stark schwankend, max. > 1.000 Ind. am Fangzaun 2009; 2016: RB1-3, W1, W2, W4, W5
<i>Rana temporaria</i> LINNAEUS, 1758	Grasfrosch	-	-	§	V	kleine Population im PG, max. 20 Ind. am Fangzaun 2009
<i>Pelophylax esculentus</i> (LINNAEUS, 1758)	Teichfrosch	-	-	§	V	individuenstarke Population, stark schwankend, bis zu ca. 1.700 Ind. im Jahr 2009

Die an den Fangzäunen registrierten Bestandszahlen der drei Anhang-IV-Arten aus den Jahren 2007 bis 2013 werden in der Abb. 27 dargestellt.

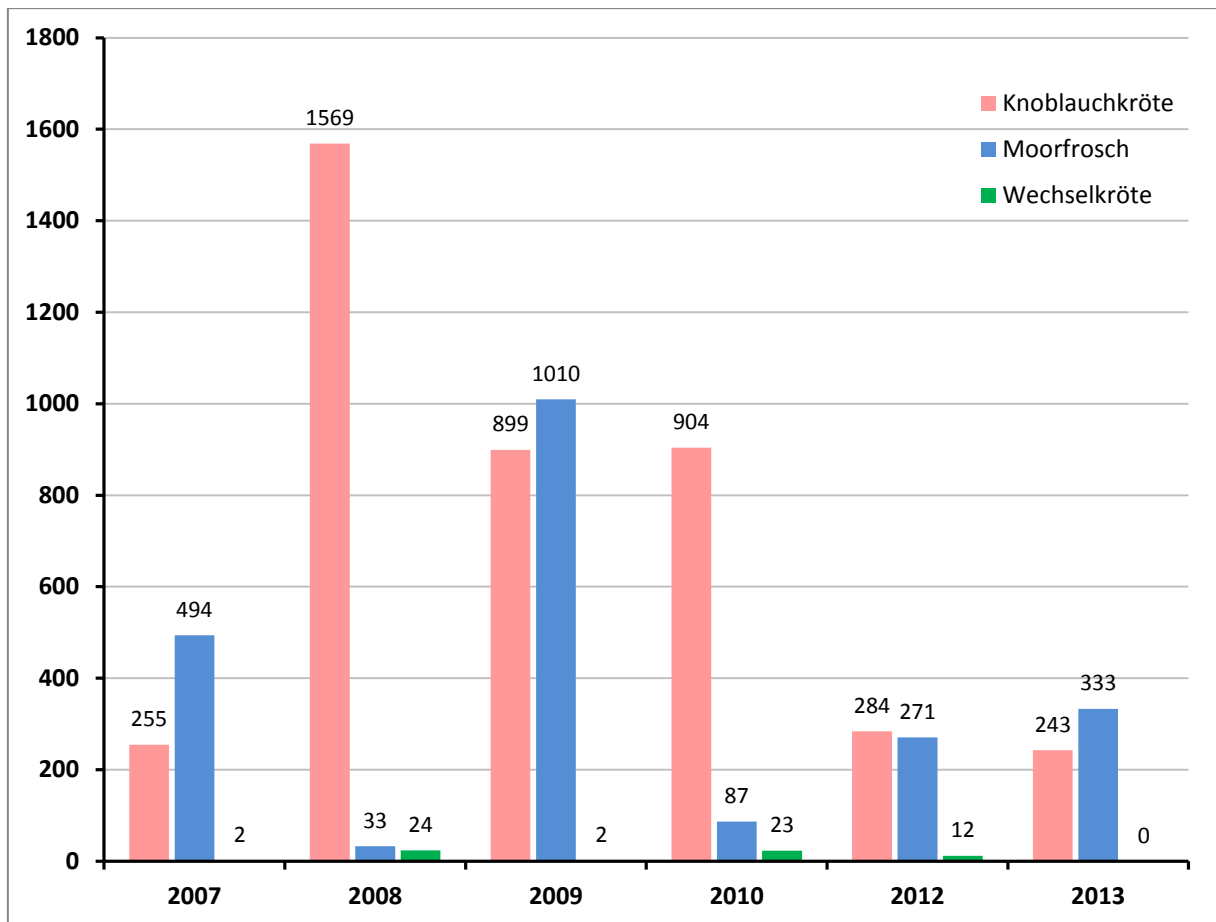


Abb. 27: Fangzaundaten der Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) aus den Jahren 2007-2010 sowie 2012/13 (Quelle: Gutachten der Naturschutzstation Malchow).

Als eine weitere Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde im Jahr 2016 die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ angesiedelt. Die Umsetzung von der Fläche des ca. 9 km entfernten ehemaligen Güterbahnhofs Pankow-Heinersdorf wurde vom NABU-Landesverband Berlin in Abstimmung mit der Berliner Senatsverwaltung vorgenommen (SCHARON 2017). Aufgrund der vorherrschenden Trockenheit konnten am 14. Juli 2016 zunächst nur 48 frisch umgewandelte Jungkröten abgefangen und umgesiedelt werden. Weitere Abfangaktionen und Umsiedlungen wurden 2017 durchgeführt. So wurden im Mai 2017, kurz nach Niederschlagsereignissen, erneut 60 Kreuzkröten durch den NABU-Landesverband Berlin in das Gebiet gebracht. Eine zweite und dritte Umsetzung erfolgte Ende Juli 2017. Dabei wurden insgesamt ca. 1.100 Larven und 480 Schlüpflinge überführt (SCHARON 2017).

Für die Kreuzkröte geeignete Laichgewässer und Landlebensräume waren sowohl 2016 als auch in den zurückliegenden Jahren im PG allenfalls auf kleiner Fläche vorhanden. Um die Art langfristig im Gebiet anzusiedeln und zu erhalten, sind turnusmäßige Maßnahmen zur Herstellung temporärer und weitgehend vegetationsfreier Kleingewässer erforderlich. Zudem müsste ein Teil der umliegenden Landlebensräume in einem für die Kreuzkröte geeigneten Zustand erhalten bzw. entwickelt werden (vegetationsfreie bis -arme Rohbodenflächen,

grabbare Substrate, gut erwärmte, Deckung bietende Strukturen, wie Sand- oder Steinhäufen etc.). Hierfür bieten sich ggf. die Bereiche um die Weiher W4, W3 und W6 an.

4.3.2.2 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Die Knoblauchkröte ist in Berlin noch mäßig häufig, weist jedoch starke Bestandsrückgänge auf und gilt zwischenzeitlich als stark gefährdet (RL-BE 2). Insbesondere im urbanen Bereich (Treptow, Hellersdorf) sind deutliche Rückgänge zu verzeichnen. Als ursächliche Faktoren für die Bestandsverluste sind vor allem der Straßenverkehr und die Zerschneidung von Teillebensräumen, die Verdichtung von Siedlungsgebieten und damit einher gehende Lebensraumverluste sowie die zunehmende Freizeit- und Erholungsnutzung auf ehemals gärtnerisch bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen zu nennen (KÜHNEL et al. 2005).

Im PG gehört die Knoblauchkröte zu den häufigen und gleichzeitig zu den am besten untersuchten Amphibienarten. Die in den vergangenen Jahren festgestellten Individuenzahlen (vgl. Abb. 27) sind unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten äußerst bemerkenswert und unterstreichen die herausragende Bedeutung der Falkenberger Rieselfelder als Amphibienlebensraum in Berlin. Für die Mitte der 1990er Jahre schätzte KRONE (2000) den Bestand auf mehrere Tausend Tiere.

Im Rahmen der Untersuchungen der Naturschutzstation Malchow konnten maximal bis zu 1.569 Knoblauchkröten (im Jahr 2008) am Fangzaun nachgewiesen werden. In den Folgejahren ist der Bestand rückläufig, im Jahr 2013 betrug die Zahl der Tiere an den Fangzäunen noch 243. Die Knoblauchkröte nutzt im Gebiet ein breites Spektrum an Gewässern, Nachweise erfolgten in den vergangenen Jahren u.a. im Pappelpfuhl, Berlipfuhl sowie in den Rieselbecken 1 und 2. In den feuchteren Jahren mit flächigen Überstauungen (2010-2013) riefen Knoblauchkröten in den Überflutungsflächen und verstärkt auch in den Gräben des PG.

Aktuell liegen aus dem Jahr 2016 Nachweise aus dem Rieselbecken 1 (5 Adulte, 10 Larven), aus den Weihern W2 und W5 (7 Adulte, 25 Larven) sowie aus dem Berlipfuhl mit 2 adulten Tieren vor (Kartierungen der Koordinierungsstelle Fauna der Stiftung Naturschutz Berlin).

Die Anwanderung erfolgte in den vergangenen Jahren v.a. aus östlicher Richtung (Millionengraben/Gehrensee) aber auch aus Richtung Berlipfuhl/Ackerbrache sowie der Kleingartenanlage „Falkenhöhe Nord“. Außerhalb des PG liegt das nächstgelegene bekannte, reproduzierende Vorkommen der Knoblauchkröte am Gehrensee im SO.

Tab. 8: Erhaltungszustand der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Bewertungsparameter	Ausprägung	Bewertung
Zustand der Population		A
Populationsgröße	in den vergangenen 5 Jahren > 50 Rufer, bis zu 284 Ind. am Fangzaun	a
Reproduktionsnachweis	bis 2014 +/- regelmäßige Reproduktionsnachweise	a
Habitatqualität		B
Anzahl / Größe der Gewässer	jahrweise stark schwankend (a – c)	b
Flachwasserzonen	in Teilbereichen vorhanden, im Fall großflächiger Überflutung > 50 %	a
Besonnung	überwiegend voll besont	a

Bewertungsparameter	Ausprägung	Bewertung
Submerse und emerse Vegetation	in Teilbereichen vorhanden (Rieselbecken, W7, W2)	b
Ausprägung des Landlebensraumes	waldfreie Biotope großflächig vorhanden, Ackernutzung im N	b
Bodenqualität des Gewässerumfeldes	überwiegend gut bis mäßig grabfähig	b
Entfernung zum nächsten Vorkommen	Gehrensee, ca. 1.000 m (Schulzenkute?)	a
Beeinträchtigungen		C
Fischbestand u. fischereiliche Nutzung	kein Fischbestand vorhanden	a
Nutzungsregime	keine direkten Gefährdungen im Gebiet, intensive Ackernutzung im N	b
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenhabitaten	z.T. fortgeschrittene Gewässersukzession	b
Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	auf angrenzenden Ackerflächen	b
Einsatz Dünger / Pestizide	auf angrenzenden Ackerflächen	c
Fahrwege im Gewässerumfeld	wenig befahrene Wege im direkten Umfeld, starke Isolation in Richtung Gehrensee	c
Isolation / Bebauung	Wohnbebauung/Siedlungsflächen im Osten und Süden	c
Gesamtbewertung		B

Auf der Grundlage der bis 2013 festgestellten Individuenzahlen und regelmäßigen Reproduktionsnachweise kann der Erhaltungszustand der Knoblauchkröte im Gebiet als günstig (B) eingeschätzt werden (Tab. 8).

4.3.2.3 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Die Wechselkröte ist in Berlin noch mäßig häufig. Die Vorkommensschwerpunkte liegen in den Großsiedlungsbezirken im Nordosten Berlins. Durch Habitatverluste, Wohnumfeldgestaltung, Verdichtung von Siedlungsräumen usw. sind die Bestände in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Entsprechend der geltenden Roten Liste (KÜHNEL et al. 2005) gilt die Wechselkröte in Berlin als stark gefährdet (RL-BE 2).

Im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ besitzt die Wechselkröte im PG seit vielen Jahren ein eher kleines Vorkommen. Noch in den 1990er Jahren zählten das PG länderübergreifend zu einem der bedeutendsten Vorkommensgebiete der Wechselkröte. KRONE (2000) erwähnt für das Jahr 1992 die Zahl von 310 adulten Wechselkröten an einem Fangzaun. Die maximale Individuenzahl wurde im Jahr 1995 auf 1.000 adulte Tiere geschätzt. Das Hauptlaichgeschehen wurde dabei auf den überfluteten Ackerflächen zwischen Hausvaterweg und Steegeweg sowie in den Sickerbecken 1, 2 und 3 beobachtet. In den Folgejahren wurden deutlich weniger Wechselkröten registriert. Im Frühjahr 1998 konnten insgesamt 50 rufende Männchen gezählt werden. Rufaktivitäten waren damals in allen vorhandenen Kleingewässern/Weihern zu verzeichnen (KRONE 2000).

Im Jahr 2008 konnten am Fangzaun maximal 24 Individuen registriert werden, in den folgenden Jahren ist die Art weiter deutlich zurückgegangen. Ruf- und Laichhabitate der Wechselkröte waren in den vergangenen Jahren der Pappelpfuhl, das Rieselbecken 2 sowie die Weiher W1, W4 und W7. Im Jahr 2013 wurden noch frisch metamorphosierte Jungtiere gefunden, während die Jahre 2014-16 durch ungünstige Verhältnisse für die Wechselkröte

geprägt waren. Durch die Koordinierungsstelle Fauna der Stiftung Naturschutz Berlin konnten 2016 keine Nachweise der Wechselkröte erbracht werden.

Aufgrund der in den letzten Jahren nur geringen Individuenzahlen und der angespannten Wassersituation kann gegenwärtig nur noch bedingt von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden (B), siehe Tab. 9. Da für eine realistische Einschätzung der Bestandssituation und eine Bewertung des Erhaltungszustandes aber aktuelle Beobachtungen fehlen, sollte in den kommenden Jahren verstärkt auf die Art geachtet werden.

Tab. 9: Erhaltungszustand der Wechselkröte (*Bufo viridis*) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Bewertungsparameter	Ausprägung	Bewertung
Zustand der Population		B
Populationsgröße	in den vergangenen 5 Jahren < 20 Tiere, Rufer oder Laichschnüre	c
Reproduktionsnachweis	Reproduktionsnachweise 2013 (umgewandelte Jungtiere)	a
Anzahl benachbarter Teilpopulationen	im 1.000 m- Umkreis nicht bekannt	c
Habitatqualität		B
Anzahl / Größe der Gewässer	jährweise stark schwankend (a – c)	b
Flachwasserzonen	in Teilbereichen vorhanden, im Fall großflächiger Überflutung > 80 %	a
Besonnung	überwiegend voll besont	a
Austrocknung der Laichgewässer	in trockenen Jahren frühe Austrocknung mehrerer Laichgewässer	c
Strukturreiche Brach-/Ruderalflächen	in geringem Anteil vorhanden, überwiegend Nutzbiotope	b
Entfernung zum nächsten Vorkommen	> 2.000 m	c
Beeinträchtigungen		C
Fischbestand u. fischereiliche Nutzung	kein Fischbestand vorhanden	a
Nutzungsregime	keine direkten Gefährdungen im Gebiet, intensive Ackernutzung im N	b
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenhabitaten	z.T. fortgeschrittene Gewässersukzession	b
Fahrwege im Gewässerumfeld	wenig befahrene Wege im direkten Umfeld, starke Isolation in Richtung Gehrensee	c
Isolation / Bebauung	Wohnbebauung/Siedlungsflächen im Osten und Süden	c
Gesamtbewertung		B

4.3.2.4 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der Moorfrosch hat in Berlin vor allem bis in die 1990er Jahre hinein massive Bestandsverluste erlitten. Danach haben sich die Bestände in vielen Gebieten auf niedrigem Niveau stabilisiert. Aufgrund des Fortbestehens der wesentlichen Gefährdungsursachen, wie Habitatverluste, Straßenverkehr, Isolation und dem vermehrten Trockenfallen von Gewässern und Feuchtgebieten gilt der Moorfrosch in Berlin in seinem Fortbestand als gefährdet (RL-BE 3).

Im Gebiet der Falkenberger Rieselfelder besitzt der Moorfrosch seit vielen Jahren ein bemerkenswert individuenstarkes Vorkommen. An den Fangzäunen wurden jährlich bis zu mehr als 1.000 Individuen gezählt. Allerdings unterliegen die registrierten Zahlen auch beim Moorfrosch erheblichen Schwankungen.

Es wurden in den vergangenen Jahren nahezu alle Kleingewässer/Weiher zum Abbläuen genutzt. In Jahren mit höheren Wasserständen gelangen zudem regelmäßig Funde von Laich und Larven im Bereich der flachen Überschwemmungsflächen sowie in verschiedenen Gräben des PG. Laichfunde liegen auch aus den Jahren 2015 und 2016 vor, doch fielen in beiden Jahren fast sämtliche Kleingewässer/Weiher trocken, so dass eine erfolgreiche Reproduktion nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich war. Aktuelle Nachweise des Moorfrosches gelangen in folgenden Kleingewässern/Weihern (Koordinierungsstelle Fauna 2016, schriftl. Mitt.):

Weiher W2 W5:	13 Laichballen, ca. 200 Larven
Weiher W1:	1 Larve
Weiher W4:	1 adultes Tier, ca. 500 Larven
Rieselbecken 1, 2, 3:	18 Laichballen

Tab. 10: Erhaltungszustand des Moorfrosches (*Rana arvalis*) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

Bewertungsparameter	Ausprägung	Bewertung
Zustand der Population		B
Populationsgröße	bis zu > 1.000 Individuen und > 100 Laichballen	b
Habitatqualität		A
Anzahl / Größe der Gewässer	jährweise stark schwankend (a – c)	b
Flachwasserzonen	in Teilbereichen vorhanden, im Fall großflächiger Überflutung > 70 %	a
Besonnung	überwiegend voll besont	a
Entfernung Laichgewässer / Landhabitate	eng verzahnt, z.T. < 100 m, Winterquartiere weiter entfernt	a
Ausprägung des Landlebensraumes	überwiegend extensiv genutztes Grünland, > 50 %	a
Entfernung zum nächsten Vorkommen	Schulzenkute, < 1.000 m	a
Beeinträchtigungen		C
Schad- / Nährstoffeinträge	erhöhte Ammonium-Belastung	b
Versauerung	z.T. eher zu hohe pH-Werte	a
Fischbestand u. fischereiliche Nutzung	kein Fischbestand vorhanden	a
Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	auf angrenzenden Ackerflächen	b
Fahrwege im Gewässerumfeld	wenig befahrene Wege im direkten Umfeld, starke Isolation in Richtung Gehrensee	c
Isolation / Bebauung	Wohnbebauung/Siedlungsflächen im Osten und Süden	c
Gesamtbewertung		B

Die Frühjahrs-Anwanderung der Moorfrösche erfolgte in den vergangenen Jahren u.a. aus Richtung der westlich des PG gelegenen Kleingartenanlage „Falkenhöhe Nord“ (jährweise

über 50 %), ein hoher Anteil Moorfrosche wanderte stets auch aus Richtung Millionengraben/Gehrensee in die Kleingewässer/Weiher des PG ein. Demzufolge ist davon auszugehen, dass sich ein nicht unwesentlicher Teil der Winterquartiere der Art außerhalb der Schutzgebietsgrenzen befindet. Für das Umfeld des PG liegen Beobachtungen des Moorfrosches aus der Schulzenkute sowie vom Gehrensee vor, jeweils inklusive Reproduktionsnachweise.

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten kann dem Moorfrosch für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ ein guter Erhaltungszustand bescheinigt werden (Tab. 10). Im Fall weiterer trockener Jahre ohne großflächige und längerfristige Überstauungen muss aber auch beim Moorfrosch mit einer deutlichen Verschlechterung des Gesamt-Erhaltungszustandes gerechnet werden.

4.3.3 Avifauna

4.3.3.1 Brutvögel

Untersuchungen der Avifauna des PG wurden zuletzt von SCHONERT & KITZMANN (2014) vorgenommen. Daneben liegen weiter zurückliegende Erhebungen durch REIMER & OTTO (2011), REIMER (2008) und REIMER (2005) vor.

Im Rahmen der 2014 durchgeführten Kartierung wurden insgesamt 52 Brutvogelarten nachgewiesen. Von derzeit 133 in Berlin bekannten Brutvögeln kommen somit 39 % im Gebiet der Falkenberger Rieselfelder vor. Das durch SCHONERT & KITZMANN (2014) erfasste Artenspektrum wird in der nachstehenden Tab. 11 dargestellt.

Tab. 11: Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nachgewiesenen Brutvogelarten (Quelle: SCHONERT & KITZMANN 2014)

Bestand: + – als Brutvogel anwesend; () – A-Reviere

Trend (Berlin): - unverändert oder $\pm 20\%$; \downarrow 20-50 % abnehmend; $\downarrow\downarrow$ > 50 % abnehmend; \uparrow 20-50 % zunehmend; $\uparrow\uparrow$ > 50 % zunehmend

RL-BE – Rote Liste Berlins (WITT & STEIOF 2013), RL-D 2015 – Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015), RL-D 2007 – Rote Liste der Brutvögel Deutschlands Stand 2007 (SÜDBECK et al. 2007)

BArtSchV: § – streng geschützte Art gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG

EU-VSRL: Anh. I – Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Bestand (Brutpaare)	Trend	RL-BE	RL-D 2015	RL-D 2007	BArt SchV	EU-VSRL
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+	-					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	$\downarrow\downarrow$	V				
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+	\downarrow					
Blessralle	<i>Fulica atra</i>	+	-					
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	\downarrow	3	3	V		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	-	3	2	3		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+	-					
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+	-					
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+	-					
Elster	<i>Pica pica</i>	+	\downarrow					
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	12	\downarrow	3	3			
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	+	-		3	V		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+	$\downarrow\downarrow$					
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+	$\downarrow\downarrow$					
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2	$\downarrow\downarrow$	1			§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+	$\uparrow\uparrow$					
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+	-					
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	$\uparrow\uparrow$					
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+	-					
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	+	$\downarrow\downarrow$					
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+	$\uparrow\uparrow$					
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	12	$\uparrow\uparrow$	V	V	3	§	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Bestand (Brutpaare)	Trend	RL-BE	RL-D 2015	RL-D 2007	BArt SchV	EU-VSRL
Graugans	<i>Anser anser</i>	+	↑↑					
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	+	↓					
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	↓				§	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+	-					
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+	-					
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+	-					
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	-	V	V	V		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	-				§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+	↑↑					
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+	↑					
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	+	↑					
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	8	↑					Anh. I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	↓	3	V			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+	-					
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	+	↓					
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+	-					
Schafstelze	<i>Motacilla flava flava</i>	3	↓↓	1				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	+	↑↑			V		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+	-					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	↓					
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+	-					
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	-					
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	27	↓	3				
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	1	↓	3	V	V	§	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+	↑					
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2	↑				§	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	(1)	↑	3	V			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	↑↑					
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+	-					
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	(2)	↑					

Unter den im PG vorkommenden Brutvögeln finden sich als wertgebende Vertreter eine Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter), sechs streng geschützte Arten entsprechend § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG (Flussregenpfeifer, Grauammer, Grünspecht, Mäusebussard, Teichralle und Turmfalke) sowie neun Arten der Roten Liste Berlins. Unter letzteren gelten der Flussregenpfeifer und die Schafstelze in Berlin als vom Aussterben bedroht. Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Pirol, Sumpfrohrsänger, Teichralle und Wachtel sind in Berlin in ihrem Bestand gefährdet.

Gemessen an den Landesbeständen besitzt das Gebiet eine besondere Bedeutung für die in Berlin seltenen Arten Grauammer, Braunkehlchen, Flussregenpfeifer und Wachtel. Bezüglich der Bestandszahlen im PG weisen Braunkehlchen und Schafstelze eine negative Tendenz auf. Dagegen sind die Bestände von z.B. Grauammer, Neuntöter und Sumpfrohrsänger seit mehreren Jahren mehr oder weniger stabil.

Die Grauammer (*Emberiza calandra*) wurde 2014 mit 12 Revieren im PG erfasst, die sich u.a. auf die Teilflächen 3A, 3B, 6A, 6E, 7A und 7C verteilen. Weitere Brutreviere liegen außerhalb des PG. Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) war 2014 mit drei Brutpaaren im Gebiet vertreten. Der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) trat 2014 mit zwei balzenden

und revieranzeigenden Paaren auf. Die Art ist auf offene vegetationsarme Flächen mit kiesigem Untergrund als Brutplatz angewiesen, die im PG vor allem in Folge von Überflutungen entstehen. Dauerhaft geeignete Brutplätze sind im Gebiet rar, weshalb in kommenden Jahren verstärkt auf die Art geachtet werden sollte.

Brutreviere des Neuntötters (*Lanius collurio*) verteilten sich im Jahr 2014 auf die Gebüsch-Offenland-Strukturen rund um die zentralen Kleingewässer (südlich Rieselbecken, östlich Pappelfuhl) sowie auf die Teilflächen 3A, 5D und 7C. Die Schafstelze (*Motacilla flava flava*) konnte 2014 mit 3 Revierpaaren nachgewiesen werden. Die als Brutplatz genutzten Flächen wiesen jeweils offene bzw. kurzrasige Bereiche auf, welche durch die Überschwemmungen der Vorjahre entstanden sind. Im PG profitiert die Art außerdem von der Beweidung und vom landwirtschaftlich genutzten Umfeld. Von der Wachtel (*Coturnix coturnix*) sind in den vergangenen Jahren immer wieder Rufer zur Brutzeit verheard worden, ein direkter Brutnachweis gelang jedoch nicht. Der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) konnte 2014 mit insgesamt 27 Brutpaaren nachgewiesen werden. Die Reviere lagen überwiegend in den hochstaudenreichen Krautsäumen, wie z.B. an Wegen und Dämmen zu den Riesel- bzw. Sickerbecken.

Ehemalige wertgebende Brutvogelarten, für die keine aktuellen Beobachtungen mehr vorliegen, sind (mit dem Jahr ihrer letzten Beobachtung) Rothalstaucher (*Podiceps griseogenus*, 2008), Knäkente (*Anas querquedula*, 2008), Schnatterente (*Anas strepera*, 2011), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*, 2008) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*, 2008).

Zusätzlich ist der Baumfalke (*Falco subbuteo*) als weitere wertgebende Art zu nennen. Dieser brütete 2004 erfolgreich im Pappelforst in einem Kunsthorst (FIUCZYNSKI 2009). Darüber hinaus konnte ein Brutversuch an dem Strommast dokumentiert werden.

4.3.3.2 Gastvögel

Im Jahr 2014 sind durch SCHONERT & KITZMANN (2014) 36 Gastvogelarten im PG beobachtet worden (Tab. 12). Hierunter werden Arten geführt, die das Gebiet ausschließlich als Nahrungsgäste bzw. als Rastvögel nutzen. REIMER (2008) führte 57 Arten als Gastvögel auf. Unter Berücksichtigung des Online-Portals Ornitho.de sind für das Gebiet im Zeitraum 2012-14 insgesamt 65 Gastvogelarten bekannt geworden. Diese Daten werden hier jedoch nicht angeführt.

Wie bereits oben erwähnt, treten einige ehemalige Brutvögel aktuell nur als Gastvogelarten im Gebiet auf (Rothalstaucher, Knäkente, Schnatterente u.a.). Andererseits führen SCHONERT & KITZMANN (2014) acht Arten als Brutvögel, die in früheren Erhebungen (REIMER 2008) als Gastvögel erfasst wurden: Blaumeise, Bluthänfling, Buntspecht, Elster, Graugans, Kohlmeise, Mäusebussard und Teichralle. Der Status des Kranichs (*Grus grus*) wechselte in den einzelnen Erfassungen zwischen Gast- und Brutvogel, wobei in der Regel nur Brutzeitbeobachtungen vorlagen. Möglicherweise handelte es sich meist um junge Paare, die noch kein festes Revier besetzt hatten (SCHONERT & KITZMANN 2014).

Im Vergleich mit früheren Erfassungsjahren waren 2014 deutlich weniger Wat- und Entenvögel im Gebiet zu beobachten, was in Anbetracht des Fehlens größerer Überflutungsflächen ab 2014 nicht verwundert. Folglich hängt auch die Bedeutung der Falkenberger Rieselfelder für Nahrungsgäste und als Rastvogelgebiet zu einem großen Teil von den aktuellen Wasserständen und den künftigen Verhältnissen des Gebietswasserhaushaltes ab.

Tab. 12: Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nachgewiesenen Gastvogelarten (Quelle: SCHONERT & KITZMANN 2014)

Status: G = Gastvogel (Rastvogel, wie Durchzügler, Übersommerer / Überwinterer); NG = Nahrungsgast (in näherer Umgebung brütend); BZB = Brutzeitbeobachtung (zur Brutzeit im Gebiet anwesend, jedoch ohne revieranzeigende Merkmale)

RL-BE – Rote Liste Berlins (WITT & STEIOF 2013), RL-D 2015 – Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015), RL-D 2007 – Rote Liste der Brutvögel Deutschlands Stand 2007 (SÜDBECK et al. 2007)

BArtSchV: § – streng geschützte Art gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG

EU-VSRL: Anh. I – Art nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Tagesmax.	RL-BE	RL-D 2015	RL-D 2007	BArt SchV	EU-VSRL
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	G	3	2	1	1	§	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	G	5		1	1	§	Anh. I
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	G	3	1				
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	NG						
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	G	2					
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NG						
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	NG	1	1	1	1	§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	1					
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	NG			V	V		
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	BZB	2					
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	G		1	2	2	§	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	G	6	1	2	2		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	G	2					
Kranich	<i>Grus grus</i>	BZB	2					Anh. I
Krickente	<i>Anas crecca</i>	G	11		3	3		
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	G	25					
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	G	5	0	3	3		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG						
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG			3	V		
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	G	2					
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG		3	3	V		
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	NG	5					
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	G	1					
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	2	3				Anh. I
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	G	100					
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	G	1				§	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	G		1	V			Anh. I
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	G		1				
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	G	14					
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	G		2				Anh. I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	G		V				
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	G	3	2	1	1		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	G			3			
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	G		0				
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	G	1	0			§	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG	1	1	3	3	§	Anh. I

4.3.4 Sonstige Artengruppen

Neben den bisher behandelten Amphibien und Brutvögeln wurden weitere gefährdete bzw. geschützte Tierartengruppen im Gebiet nachgewiesen (siehe Tab. ##). Weiterführende Informationen sind in den dazu angegebenen Gutachten zu finden. Aktuelle Erfassungen fanden im Rahmen der Erstellung des vorliegenden PEP/MaP nicht statt.

Tab. 13: Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nachgewiesenen gefährdeten und/oder geschützten Arten sonstiger Artengruppen.

Gefährdungsstatus: RL-BE: Kriechtiere (KÜHNEL et al. 2005), Heuschrecken (MACHATZI et al. 2005), für Schmetterlinge und Zikaden keine gültige Rote Liste für Berlin,
RL-D: Kriechtiere (KÜHNEL et al. 2009), Heuschrecken (MAAS et al. 2011), Zikaden (REMANE 1998),
1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V - Art der Vorwarnliste (zurückgehend), D – Daten mangelhaft, * - derzeit nicht gefährdet, k.A. – keine Angaben für Geltungsbereich (keine gültige Liste in Berlin)

Schutzstatus nach BArtSchV: § - besonders geschützt

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL-BE	RL-D	BArt SchV
Kriechtiere (MOHNS 2009)				
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	V	§
Heuschrecken (VOSSEN 2005, KITZMANN & SCHONERT 2006)				
Kurzflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus dorsalis</i>	V	*	
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	V	*	
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	V	3	
Sumpfschrecke	<i>Stetophyma grossum</i>	V	*	
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	3	*	
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	V	*	
Schmetterlinge (KITZMANN & SCHONERT 2006)				
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	k.A.	V	§
Breitflügelige Erdeule	<i>Agrotis crassa</i>	k.A.	V	
Brauner Bär	<i>Arctia caja</i>	k.A.	V	§
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	k.A.	*	§
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	k.A.	*	§
Viellinien-Blattspanner	<i>Costaconvexa polygrammata</i>	k.A.	V	
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis</i>	k.A.	D	
Mehlfarbener Raukenspanner	<i>Lithostege farinata</i>	k.A.	2	
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>	k.A.	2	§
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	k.A.	*	§
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	k.A.	*	§
Schmalflügeliger Fleckleibbär	<i>Spilosoma urticae</i>	k.A.	V	
Zikaden (KITZMANN & SCHONERT 2015)				
Heidespornzikade	<i>Kosswigianella exigua</i>	k.A.	V	
Bunte Erdzikade	<i>Anoscopus histrionicus</i>	k.A.	1	
Sardenwanderzirpe	<i>Macrosteles sardus</i>	k.A.	D	
Dornschlängelzirpe	<i>Hardya tenuis</i>	k.A.	3	
Glanzgraszirpe	<i>Erzaleus metrius</i>	k.A.	V	

5 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

5.1 Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Altlasten

Aufgrund der historischen Rieselfeldnutzung gilt das NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ als Altlastenverdachtsfläche. Durch die jahrzehntelange Einleitung von Abwässerung sind dem Gebiet enorme Mengen an Nähr- und Schadstoffen zugeführt worden. Das Bezirksamt Lichtenberg (Amt für Umweltschutz) ist hier für die Kontrolle, Sicherung und Sanierung zuständig. In Karte 1.10. „Rieselfelder“ des Berliner Umweltatlanten sind die Falkenberger Rieselfelder insgesamt als stillgelegte Rieselfeldfläche sowie die Standorte von vier Absatzbecken dargestellt (SENSTADTUM 1993). Bis 1996 wurde noch Abwasser in die Sickerbecken 1 bis 3 aus der Dorflage Falkenberg eingeleitet (KRONE 2001). Nach aktuellen Angaben des Umwelt- und Naturschutzamtes Lichtenberg (schriftl. Mittlg. 23.05.2016) erfolgten im Jahr 1993 eine Bodenuntersuchung sowie eine Wasserprobenentnahme aus dem Berlipfuhl. Die Analysenergebnisse belegen, dass die obere Bodenschicht (Mutterboden ca. 0,10 – 0,60 m mächtig) generell eine höhere Belastung als der Untergrund aufweist. Die Schadstoffgehalte lagen jedoch deutlich unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Mensch. Die Schadstoffgehalte im Wasser des Berlipfuhls lagen unterhalb der Grenzwerte zur Trinkwassergewinnung nach DVGW – Arbeitsblatt W 151.

Im Jahre 2010 wurden zusätzlich im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Gewässerproben einiger angelegter Kleingewässer (Weiher 3, 4, 6 und 7 sowie Rieselbecken 1) entnommen und Untersuchungen zur Gewässergüte durchgeführt (UBB 2010). Gründe dafür waren die teils gestörte Vegetationsentwicklung an einigen Kleingewässern/Weihern und ausbleibende Reproduktionserfolge von Amphibien. Anhand der chemisch-physikalischen Werte dieser fünf beprobten Kleingewässer/Weiher wurde festgestellt, dass alle als hypertroph einzuordnen sind. Zudem weisen die Weiher W6 und W3 eine deutlich höhere organische Belastung (Schmutzfracht) auf, als Rieselbecken 1 und Weiher W7. In beiden Kleingewässern/Weihern ist das auf die organische Lebewelt toxisch wirkende Ammoniak mehrfach über dem Imperativwert erhöht. Dies erklärt das teilweise Absterben der Fauna bzw. die sehr geringe oder ausbleibende Reproduktion. Die erhöhten Ammoniakwerte sind auf Einträge durch belastetes oberflächennahes Grundwasser und gewässerinterne Prozesse in den Sommermonaten zurückzuführen. Vor allem in Weiher 6 ist jedoch auch ein erhöhter Schichtwasserzufluss nach Niederschlägen aus den umliegenden belasteten Rieselfeldböden ursächlich für die dort aufgefundene sehr hohe Belastung. Das Weiher W6 wurde somit an einem ungünstigen, da hoch mit Stickstoff und organischer Schmutzfracht belasteten Rieselfeldstandort entwickelt. Für die Pferde und Rinder, welche die Kleingewässer/Weiher als Tränke nutzen, stellt die erhöhte Ammoniak-Konzentration jedoch keine Gefahr dar. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde Weiher 6 im Jahr 2015 teils zugeschoben und stark verkleinert (KITZMANN et al. 2015). Insgesamt machen diese Ergebnisse deutlich, dass aufgrund der großen Bodenheterogenität zukünftige Gewässeranlagen im PG nicht überall uneingeschränkt möglich sind. Darüber hinaus wird deutlich, dass auch Jahrzehnte nach der Stilllegung der Rieselfelder das gesamte Gebiet immer noch stark nährstoffangereichert und belastet ist. Für Weidetiere ist dies zwar unbedenklich, nicht aber für die Vegetation und die im PG vorkommenden seltenen und gefährdeten Amphibien. Weitere Stoffeinträge in die Kleingewässer/Weiher sollten somit auf ein Minimum reduziert werden. Weiterhin ist zu vermuten, dass sich die Schadstoff-Konzentration der Kleingewässer/Weiher bei trockenen Verhältnissen und damit verbundene niedrigen Wasserständen erhöht.

Verbrachung

Die Verbrachung bzw. das Brachliegen von Flächen trägt wesentlich zum Charakter und heutigen Erscheinungsbild der aufgelassenen Rieselfeldlandschaft bei. Jedoch stellt sie in einigen Bereichen der Ganzjahresweide (TF 3A, 3B, 6A und 6B) und der im PG befindlichen Säume im Nordwesten (TF 2A und 11A), zwischen den Pferdekoppeln (TF 7C) und rund um die Sickerbecken (TF 9A), aufgrund der übermäßigen Streubildung und der sehr dichten Verfilzung der Vegetation, eine Beeinträchtigung dar. In Folge dessen ergeben sich Änderungen in der Vegetationsstruktur, indem konkurrenzstarke Gräser, wie das Land-Reitgras, zunehmen und kleinwüchsige, konkurrenzschwache Kräuter und Gräser verdrängen. Die Gesamtartenzahl und die Anzahl wertgebender Arten nehmen dadurch ab. Für diese Flächen wird eine regelmäßige Pflege (periodische Entfernung der Biomasse) empfohlen. In den Bereichen der Ganzjahresweide ist diese im Regelfall weniger häufig notwendig (im Abstand von 2-3 Jahren), im Falle der Säume sollte sie - wenn möglich - einmal jährlich durchgeführt werden.

Verbrachung stellt auch auf der bis 2015 genutzten Ackerfläche rund um den Berlipfuhl eine Gefährdung dar (TF 1A). Aufgrund der kompletten Nutzungsaufgabe hat sich dort eine flächendeckende Ruderalflur eingestellt, welche sich ohne die Durchführung von Pflegemaßnahmen in den kommenden Jahren voraussichtlich zu einer artenarmen Ruderalgesellschaft, geprägt durch langlebige, hochwüchsige Stauden, entwickeln wird.

Überweidung bestimmter Teilbereiche

Die betroffenen Flächen befinden sich auf der Ganzjahresweide und auf der Pferdekoppel 1. Auf der Ganzjahresweide ist - über die gesamte Fläche gesehen - der Weidebesatz nicht zu hoch, aber die Tiere präferieren bestimmte Bereiche (z.B. Umgebung der Kleingewässer/Weiher), welche hoch frequentiert werden und dadurch starke Störungen durch Tritt und Fraß aufweisen. Besonders betroffen waren im Jahr 2016 die Flächen westlich (TF 4A) und östlich (TF 6D) des Pappelpfuhls. Diese Erscheinungen sind jedoch temporärer Art und stark vom Wasserregime abhängig. Je nach Wasserstand und Überstauung gibt es unter Umständen wechselnde Flächen auf der Ganzjahresweide, die zeitweilig mal stärker mal weniger von den Tieren erreichbar sind bzw. präferiert werden. Soweit es keine Verluste von Lebensraumtypen und wertgebenden Arten kommt, ist diese Nutzungsdynamik im Sinne der NSG-VO.

Im Gegensatz dazu stellt die Überbeweidung auf der Pferdekoppel 1 (TF 7A) eine tatsächliche Beeinträchtigung dar. Hier wurden zwar Teilkoppeln eingerichtet, um einen homogenen Beweidungseffekt zu erzielen, jedoch sind auf allen drei Teilkoppeln teils großflächige Störbereiche mit offenem Boden zu finden. Außerdem ist die Vegetation nach Beweidungsende sehr stark zurückgefressen (bis auf weniger Zentimeter über den Boden). Es dominieren vor allem Weidezeiger, wie Weiß-Klee, Spitz-Wegerich und Weideunkräuter, wie Sauerampfer. Dies deutet daraufhin, dass die Beweidungsdauer zu lang ist und die Beweidung damit zu intensiv durchgeführt wird. Hinzu kommt die zusätzliche Belastung durch eine mit Rindern durchgeführte Nachbeweidung im Anschluss an die Beweidung durch die Pferde. Um diese Bestände als artenreiche Grünländer zu erhalten sollte dringend eine Umstellung des Weideregimes und der Weidenachpflege erfolgen.

Mahdtermine, v.a. späte Erstmahd

Im letzten PEP für das PG wurden von KRONE (2000) für die meisten durch Mahd und/oder Beweidung genutzten Flächen ein Erstnutzungstermin nach dem 20. bzw. 30 Juni vorgeschlagen. Dies wurde bisher auf allen relevanten Flächen so umgesetzt, teilweise erfolgte die erste Mahd sogar erst Mitte Juli (z.B. TF 4B und 6E). Infolge dessen und aufgrund des generell hohen Nährstoffgehalts ist aber in allen Grünlandflächen ein sehr hoher Anteil an Störzeigern festzustellen (TF 4B, 6E, 7B, 8B), welche durch die derzeitige späte Erstmahd profitieren. Darunter sind hauptsächlich ruderale Arten, wie Land-Reitgras, Zottel-Wicke und Kratzdistel, vertreten. Diese sind oft hoch- und schnellwüchsig und somit in

der Lage, kleinwüchsigerer, wertgebende Wiesenkräuter und -gräser zu verdrängen. Dies verändert nicht nur die Artenzusammensetzung der Wiesen und Weiden und führt gegebenenfalls zu Verlusten wertgebender Arten und Lebensräume, sondern es kommt auch zu Veränderungen in der Vegetationsstruktur. Derzeit sind die Flächen bereits vor Ihrem ersten Nutzungstermin stark verfilzt. Bei Beibehaltung dieser Termine ist eine Entwicklung zu strukturarmen Grünländern zu erwarten, welche einschichtig aufgebaut sind und eine teils dichte Streuschicht aufweisen. Die aktuell sehr spät angesetzte Erstmahd bzw. der erste Beweidungsgang wurde v.a. zum Schutz von Wiesenbrütern, wie z.B. der Feldlerche, festgelegt. Jedoch ist gerade für diese eine zu hochwüchsige und verfilzte Wiesenvegetation nicht förderlich. Vorteilhafter wäre eine drastische Vorverlegung des ersten Mahd- bzw. Beweidungstermins in das späte Frühjahr (Ende Mai/Anfang Juni) mit einer anschließend ausreichend langen Nutzungspause, um Wiesenbrütern genug Zeit für eine erfolgreiche zweite Brutaufzucht zu geben. Begleitend dazu können auch Nestschutzzonen für Wiesenbrüter eingerichtet werden, welche im Bedarfsfalle aus der Erstnutzung ausgespart werden. Auf der Winterweide (TF 4B und 6E) eignen sich dafür beispielsweise die insgesamt niedrigwüchsigeren Bereiche mit Sandmagerrasen, welche bei einer Erstmahd der Fläche ausgelassen werden könnten. Generell wird für die Pflege der Winterweide eine mindestens zweischürige Mahd empfohlen, um sie als Lebensraumtyp zu erhalten.

Unzureichende Weidenachpflege

Im Nordosten des PG befinden sich Pferdekoppeln, welche einen hohen Anteil von Sauerampfer aufweisen, da die Pferde diesen meiden. Derzeit wird als Weidenachpflege mit Rindern beweidet, welche den nicht verbissenen Bewuchs reduzieren sollen, was jedoch nur mit mäßigem Erfolg geschieht. Die Rinder kommen meist kurz nach Ende des Pferdeweidegangs auf die schon sehr kurzgefressenen und gestörten Flächen. Die Folge ist letztendlich nur eine noch größere Störung durch die Rinder, die außerdem nicht effektiv genug in der Bekämpfung des Sauerampfers sind, da auch sie nicht alles abfressen. Besser geeignet wären ein Schnitt des Aufwuchses (je nach Blütenstandsreife) in angemessenem Abstand vor der Beweidung und/oder ein Pflegeschnitt direkt nach der Beweidung mit Abtransport des anfallenden Mahdguts

Beeinträchtigung der Kleingewässer/Weiher

Die im PG befindlichen Kleingewässer/Weiher sind nicht nur durch Altlasten der ehemaligen Rieselfeldnutzung belastet. Auch der uneingeschränkte Zugang von Weidetieren wirkt sich in Teilbereichen negativ aus. Störungen durch Fraß und Tritt sind die Folge. Aber auch der verstärkte Wasserentzug durch das Nutzen der Kleingewässer/Weiher als Tränke in Trockenperioden sowie die Hypertrophierung durch Harn- und Koteinträge spielt eine Rolle. Dies hat nicht nur Auswirkungen auf die Ufervegetation, sondern auch auf die aquatische Vegetation und die sich im Kleingewässer/Weiher reproduzierenden Amphibien. Wenigstens Teilbereiche der bisher nicht eingekoppelten Kleingewässer sollten ausgekoppelt und aus der Nutzung herausgenommen werden. Im Jahr 2017 wurden dazu erste Auskopplungen vorgenommen.

Andere Kleingewässer wiederum drohen aufgrund zu geringer Nutzung/Pflege zu verlanden. Vor allem der Berlipfuhl und das westliche Kleingewässer im Rieselbecken 1 weisen einen sehr breiten und dichten Schilfgürtel auf. Weitere Beeinträchtigungen bestehen am Berlipfuhl und am Weiher 7 durch die Beschattung durch umliegende Gehölze. Dieses wirkt sich vor allem im Frühjahr und Sommer negativ auf die Lichtverhältnisse im Wasser und die Wassertemperaturen aus. Das Wachstum aquatischer Vegetation und der Reproduktionserfolg von Amphibien werden dadurch gestört.

Generell ist für alle Kleingewässer im Gebiet darauf zu achten, sowohl zu große Störungen (durch z.B. Weidetiere) als auch eine übermäßige Verlandung zu vermeiden. Hierzu sind in regelmäßigen Abständen alle Gewässer auf ihren Zustand hin zu überprüfen und im

Bedarfsfall entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung von Störungen oder zur Entlandung zu veranlassen.

Verbuschung

Durch die oben angesprochene Verbrachung, v.a. der im PG befindlichen Saumbereiche, sind diese durch zunehmende Verbuschung gefährdet. In einigen Bereichen (z.B. am Nordwestrand des PG) sind lückige Gehölzbestände als Habitatstrukturen für Amphibien, Kriechtiere und Brutvögel förderlich, jedoch sollten diese regelmäßig durch periodischen Biomasseentzug gepflegt werden, um eine komplette Verbuschung der Säume zu vermeiden.

Beeinträchtigung durch Freizeitnutzung

Die Weiden und Wiesen im PG sind für Fußgänger und weitere Freizeitnutzungen nicht zugänglich. Es wurden Wildschutzzäune bzw. Holzkoppeln errichtet, welche die Flächen zu den Wegen abgrenzen. Nur die bis 2015 genutzte Ackerfläche steht noch frei und wird regelmäßig von Spaziergängern überquert. Daraus ergeben sich u.a. erhebliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen für den Bruterfolg dort nachgewiesener Brutvögel, wie z.B. der Feldlerche. Schon im PEP von KRONE (2000) wurde gefordert, den wilden Trampelpfad zwischen Ackerfläche und Winterweide abzusperren. Alternativ dazu ist ein Weg entlang der Westgrenze anzulegen mit einer parallel dazu verlaufenden Abgrenzung zum Gebiet (z.B. in Form eines Wildschutzzauns, um den Besucherverkehr von der Ackerfläche fern zu halten. Des Weiteren wurde von dem Reiterhof berichtet (mdl. Nov. 2016), dass auf der Pferdekoppel 1 (TF 7A) häufig Hinterlassenschaften von Hunden vorzufinden sind. Diese sind nicht nur gesundheitsbedenklich für die dort weidenden Pferde sondern stellen auch eine zusätzliche Eutrophierung der Flächen dar.

5.2 Allgemeine und gebietsübergreifende Beeinträchtigungen

Fragmentierung und Isolation

Das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ befindet sich im Norden der Großstadt Berlin. Die umgebende Landschaft ist durch Bebauung und landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt. Natürliche Landschaftsstrukturen sind in diesem Gebiet kaum anzutreffen und schlecht vernetzt. Das FFH-Gebiet selbst ist komplett von Äckern und Grünland umgeben. Dadurch sind vor allem die im PG vorkommenden Amphibien stark isoliert. Derzeit ist kein funktionierender Biotopverbund mit außerhalb des PG liegenden Habitaten vorhanden. Dies sind z.B. die Schulzenkutte, der Gehrensee oder der Ackersoll nördlich des PG. Auch der Berlipfuhl ist momentan noch unzureichend an die Grünlandflächen und Kleingewässer/Weiher der Ganzjahresweide und Winterweide angebunden. Dadurch sind v.a. auf der Wanderung befindliche Amphibien in hohem Maße gefährdet.

Diffuser Nährstoffeintrag

Im Nordwesten ist das PG komplett von konventionell genutzter Ackerfläche begrenzt. Dadurch ist ein stetiger Eintrag von Nährstoffen in das Gebiet nicht auszuschließen. Außerdem befindet sich das FFH-Gebiet am Rande einer urbanen Region mit hohen Emissionswerten. Täglich wird das Gebiet von zahlreichen Flugzeugen, welche sich im Landeanflug befinden, überquert. Durch diese Umweltbelastungen werden Nährstoffe diffus in das PG eingetragen.

Trockenheit

Typisch für das FFH-Gebiet sind jährlich wechselnde hydrologische Bedingungen. In feuchten Jahren können große Flächen (auch der Grünländer) überstaut sein, die teils bis zu 30 % der Gesamtfläche einnehmen. In trockenen Jahren wiederum trocknen die z.T. sehr flachen Kleingewässer/Weiher schnell aus. Problematisch wird dies v.a. dann, wenn es mehrere Jahre in Folge oder zu zeitig im Frühjahr geschieht, wenn die Amphibienlarven ihre Entwicklung noch nicht vollständig abgeschlossen haben. Außerdem kommt es durch die wechselnden feuchten und trockenen Bedingungen zu teils starken Vegetationsänderungen. Ursächlich dafür ist nicht nur die Überstauung von Flächen selbst, sondern auch das dadurch beeinflusste Weideverhalten der Weidetiere. Durch großflächige Wasserüberstauung steht weniger Fläche als Weide zur Verfügung und die Tiere müssen auf sonst ungenutzte Bereiche ausweichen. Die verbleibenden Flächen werden somit intensiver beweidet. Umgekehrt werden in trockenen Jahren die Bereiche der insgesamt kleineren Weiher sehr intensiv genutzt und weisen starke Störungen auf, die die dort anzutreffenden Lebensräume und Amphibien in sehr hohem Maße beeinträchtigen. Mit zunehmender Trockenheit verschärft sich dieses Problem und kann, wenn es mehrere Jahre in Folge auftritt, zu einem Verlust von Lebensräumen und wertgebenden Arten führen. Demzufolge sind Trockenperioden übergreifend für das gesamte FFH-Gebiet zu vermeiden. Dies kann nur durch eine Optimierung der Wasserrückhaltung im PG gewährleistet werden, da wassereinleitende Maßnahmen zu aufwendig sind (KRONE 2000).

Prognose: Verschärfung von Trockenperioden durch Klimawandel

Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-online 2010) wurden für das FFH-Gebiet die aktuelle klimatische Situation sowie prognostizierte feuchte und trockene Szenarien dargestellt (vgl. Abb. 28). Für das gesamte Bundesgebiet wird bis zur Mitte des Jahrhunderts mit einer Erwärmung von ca. 2,1°C und nur geringen Abweichungen für die verschiedenen Schutzgebiete gerechnet. Für Niederschlag und Wasserverfügbarkeit ergeben sich jedoch größere Unterschiede, weshalb die beiden Extrema der trockensten und niederschlagsreichsten Projektionen dargestellt wurden.

Langfristig wird für das FFH-Gebiet mit einer Erhöhung der durchschnittlichen Jahreslufttemperatur auf 11,3°C gerechnet. Das feuchte Szenario prognostiziert eine Erhöhung des mittleren täglichen Temperaturminimums im Januar auf 0,1°C, was zu einer Verringerung der Frosttage führen wird. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli steigt auf 25,6°C, und die jährliche Niederschlagssumme erhöht sich auf 663 mm. Das trockene Szenario prognostiziert eine Erhöhung des mittleren täglichen Temperaturminimums im Januar auf 0,04°C, was eine ähnliche Verringerung der Frosttage zur Folge hätte. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 25,9°C angegeben, und die jährliche Niederschlagssumme verringert sich auf 576 mm.

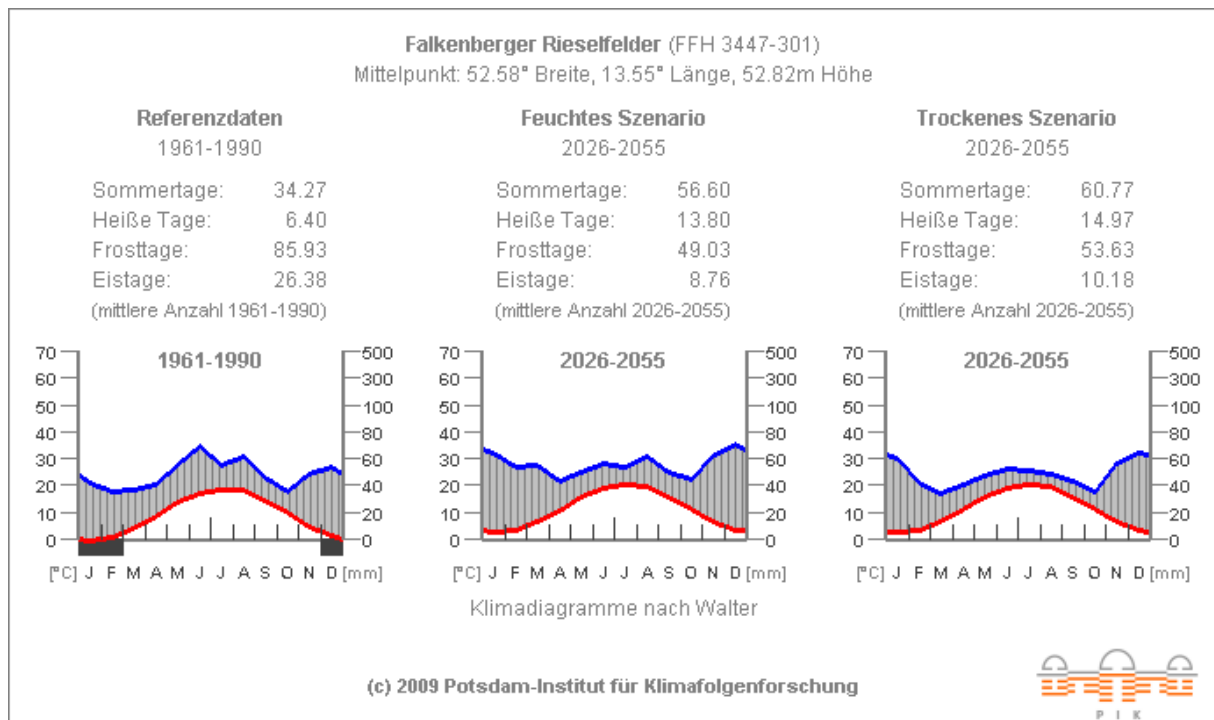


Abb. 28: Potenzielle Klimaänderungen für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Quelle: www.pik-potsdam.de).

Vom PIK wurden außerdem für die kommenden Jahrzehnte Szenarien entwickelt, die die klimatische Wasserbilanz, die Differenz zwischen Niederschlägen und der potenziellen Evapotranspiration prognostizieren (Abb. 29). Für beide Szenarien wurde für die Sommermonate eine negative Wasserbilanz prognostiziert, die deutlich schlechter als bisher ausfällt, da sie von heute -40 bis -60 mm auf -60 bis -80 mm (trockenes Szenario) sinken könnte.

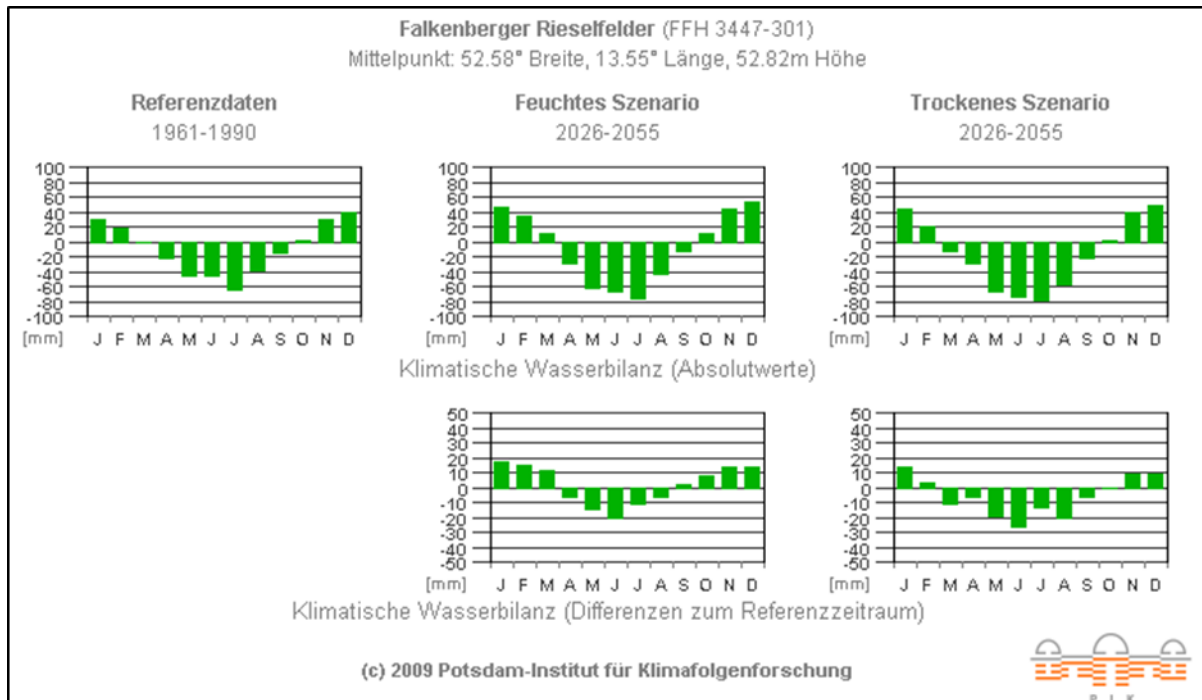


Abb. 29: Klimatische Wasserbilanz für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (Quelle: www.pik-potsdam.de).

5.3 Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle werden die nutzungsbedingten und gebietsübergreifenden Gefährdungen des PG gemäß BfN-Klassifizierung übersichtlich dargestellt.

Tab. 14: Gefährdungen und Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Codierung und Bezeichnung der Gefährdungen gemäß Referenzliste Gefährdungsursachen BfN.

Code lt. Referenzliste Gefährdungsursachen	Bezeichnung der Gefährdung	Ausmaß / Ort der Gefährdung im FFH-Gebiet	Betroffene LRT, Arten und sonstige wertgebende Biotope
1. Landwirtschaft			
1.1.6	Nutzung von Gewässern als Viehtränke, intensiver Viehtritt in sensiblen Bereichen	alle nicht ausgekoppelten Kleingewässer/Weiher der Ganzjahresweide	LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a.
1.1.10	Eutrophierung von Gewässern und Mooren	alle Kleingewässer/Weiher im gesamten FFH-Gebiet	
1.1.7.3	Unterbeweidung	große Teile der Ganzjahresweide	Wiesenbrüter
1.1.7.3	Ungünstiger Beweidungszeitpunkt	Pferdekoppeln	LRT 6510
1.1.8.4	Ungünstiger Mahdzeitpunkt	Winterweide, Sickerbecken	
1.4.6	Aufgabe der Kopfweidennutzung, Kopfbaumnutzung, Heckennutzung	Weiden nördlich des Berlipfuhls	Kopfweiden
2. Raum- und infrastrukturelle Veränderungen, Planung			
2.1	Fragmentierung und Isolation in der offenen Landschaft	gesamtes FFH-Gebiet	Wandernde Arten der Fauna, v.a. Amphibien
7. Sport- und Freizeitaktivitäten, Tourismus			
7.15	Hundesport/ Störung/ Vergrämung durch freilaufende Hunde und andere Haustiere	Ackerbrache um den Berlipfuhl	Wandernde Amphibien
7.18.3	Verlassen der Wege		
11. Schadstoff-, Nährstoff-, Licht- und Lärmeinflüsse, Entsorgung			
11.15.1.2 11.15.4	Erhöhter Phosphatgehalt pH-Wert-Erhöhung	alle Kleingewässer/Weiher im gesamten FFH-Gebiet	LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a
14. Naturschutzmaßnahmen			
14.9	fehlende Pflege/ Pflegerückstand	umgebende/angrenzende Säume der Ganzjahresweide, Pferdekoppeln und Sickerbecken	Wiesenbrüter, wandernde Amphibien
15. Verdrängung durch nicht heimische oder gentechnisch veränderte Organismen			
15.1	Neophyten, wie z.B. Eschen-Ahorn	Feldhecke südlich der Sickerbecken	Feldhecke mit vorwiegend heimischen Arten
16. Art- oder arealbezogene Spezifika, biologische Risikofaktoren			
16.1	Natürliche Seltenheit	Ackerbrache um den Berlipfuhl	Mäuseschwänzchen

Code lt. Referenzliste Gefährdungsursachen	Bezeichnung der Gefährdung	Ausmaß / Ort der Gefährdung im FFH-Gebiet	Betroffene LRT, Arten und sonstige wertgebende Biotope
17. Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse			
17.1.1	Verlandung von Gewässern	Berlipfuhl, Gewässer im Rieselbecken 1, Weiher 1 und 2	LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a
17.1.4	Zunehmende Beschattung von Gewässern	Berlipfuhl, Weiher 7	LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a
17.1.3	Verbuschung/ Aufkommen von Gehölzen	umgebende/angrenzende Säume der Ganzjahresweide, Pferdekoppeln und Sickerbecken	Wiesenbrüter
17.2.3 17.3	Austrocknung (zeitlich begrenzt) Großklimatische Veränderungen	gesamtes FFH-Gebiet	LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a
11.7	Diffuser Nährstoffeintrag/ Eutrophierung	gesamtes FFH-Gebiet	LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a.

Teil B

Planung der Pflege und Entwicklungsmaßnahmen

1 Zielsetzung und Leitbilder für das Management des Schutzgebietes

1.1 Zonierungsdifferenzierte Leitbilder und Entwicklungsziele

1.1.1 Teilflächen des Schutzgebietes

Das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ besteht aus unterschiedlichen **Teilflächen** (TF, Abb. 30). Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Nutzung und Struktur und können als Untereinheiten voneinander abgegrenzt werden. Als Grundlage der hier vorgenommenen Unterteilung dienten die von KRONE abgegrenzten Pflege- und Entwicklungsflächen (PEP-Flächen) des letzten Pflege- und Entwicklungsplans für das NSG „Falkenberger Rieselfelder“ (KRONE 2000). Zur Aktualisierung der Abgrenzungen wurden folgende vorhandene Datengrundlagen mit einbezogen:

- Aktuellste flächendeckende Biotopkartierung (REBELE 2011)
- Aktuelle LRT-Kartierung durch RANA (2016)
- Aktuelle Nutzungsverhältnisse
- Aktuelle digitale farbige Orthofotos (Stand 2016, Quelle: SenStadt Berlin)
- Liegenschaftskarte (Stand 2016, Quelle:K5, SenStadt Berlin)

Jede TF umfasst dabei ein oder mehrere verschiedene landschaftsprägende Biotope, welche jedoch teils auch über mehrere Flächen übergreifend vorkommen können. Für die TF wurden spezifische Entwicklungsziele formuliert, welche im anschließenden Kap. 1.1.3 erläutert werden und in Karte 7 dargestellt sind.

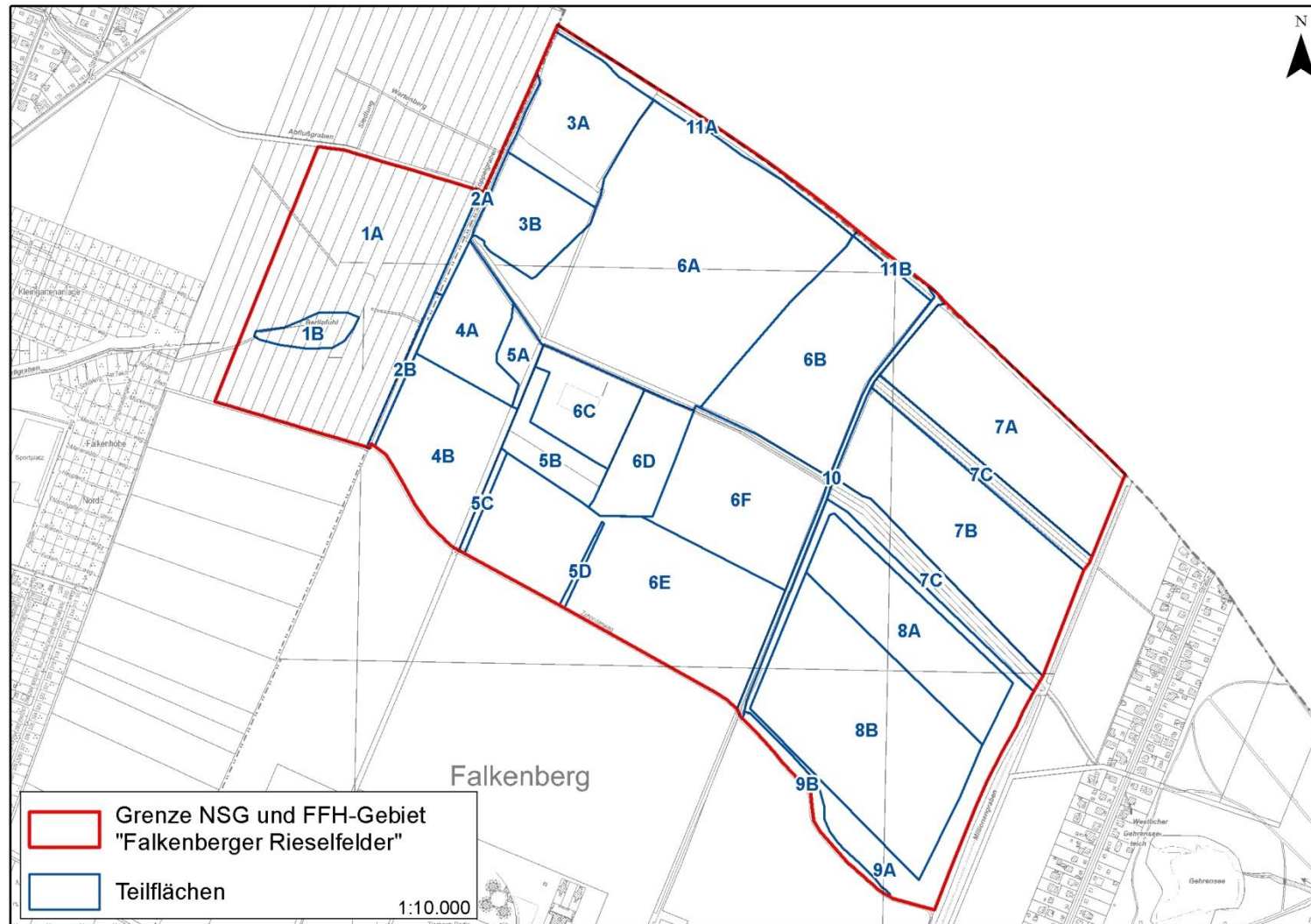


Abb. 30: Teilflächen (TF) im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (verändert nach KRONE 2000).

1.1.2 Ableitung der Leitbilder und Entwicklungsziele

Die wesentlichen Leitbilder und Entwicklungsziele wurden teilflächenspezifisch abgeleitet. Folgende Kriterien wurden dabei berücksichtigt:

- Anforderungen zur Erhaltung der gemeldeten und aktuell nachgewiesenen Lebensräume und Arten nach den Anhängen I, II und IV der FFH-Richtlinie,
- Vorgaben der Schutzgebietsordnung,
- Naturräumliche und standörtliche Gegebenheiten,
- klimatische Prognosen,
- historisch-nutzungsbedingte Gebietsstruktur und -ausformung (historisch gewachsenes Landschaftsbild/-struktur),
- ermittelter Flächenzustand einschließlich vorhandener Beeinträchtigungen (dies beinhaltet auch vorhandene Entwicklungspotenziale, vorhandene Biotope und deren Strukturen sowie ihre Eignung als Lebensraum charakteristischer und wertgebender Arten und Lebensgemeinschaften),
- Lebensraumansprüche ausgewählter, gebietstypischer Arten und Lebensgemeinschaften (Leit- und Zielarten),
- Prozessschutz/natürliche Dynamik vs. Pflege und
- aktuelle und potenziell mögliche Nutzung/Pflege der Flächen (Aufwand-Nutzen-Verhältnis und Machbarkeit von Pflegeszenarien).

Nach Möglichkeit soll die Erhaltung der strukturreichen halboffenen Kulturlandschaft durch traditionelle Landnutzungen erreicht werden, sofern diese nicht mit den natur- und artenschutzfachlichen Zielsetzungen und Anforderungen im Widerspruch stehen.

1.1.3 Teilflächenspezifische Leitbilder und Entwicklungsziele

Nachfolgend sind in Tab. 15 die Leitbilder und Entwicklungsziele für jede TF dargestellt.

Tab. 15: Teilflächenbezogene Leitbilder und Entwicklungsziele und Übersicht zum Vorhandensein von FFH- und/oder NSG-Schutzgütern.

P – wertgebende Pflanzenarten, V – wertgebende Brutvögel, BV – Biotopverbund für Amphibien, L – wertgebende Landschaftselemente,

TF	Bezeichnung / aktuelle Nutzung	Leitbild/Entwicklungsziel	FFH-LRT	FFH-Arten	NSG-Schutzgüter
1A	Ackerbrache um den Berlipfuhl.	Entwicklung artenreicher Grünlandgesellschaften frischer bis feuchter Ausprägung mit vorzugsweiser Nutzung durch Mahd. Verbesserung des Biotopverbunds für Amphibien zw. Berlipfuhl und Rieselfeld.			B V BV
1B	Berlipfuhl (keine Nutzung).	Erhalt des Berlipfuhs als natürliches Kleingewässer sowie angrenzender Überflutungsbereiche. Erhalt des Schilfröhrichts und Entwicklung einer artenreichen Verlandungsvegetation. Herstellung/Verbesserung des Biotopverbunds und des Laichhabitats für Amphibien	•	•	P BV
2A	Graben und Ruderalfläche westlich des ehemaligen Rieselfeldes (keine Nutzung/Pflege).	Entwicklung einer struktur- und artenreichen Hecke; Anlage von Winterquartieren für Amphibien.			V
2B	Hecke zwischen Winterweide und Ackerbrache (keine Nutzung).	Erhalt und Entwicklung einer struktur- und artenreichen Hecke.			V
3A	Nördlicher Teil der ehemaligen Rieselfeldbrache. Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen	Erhalt der rieselfeldtypischen Beckenstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften.			V L
3B	Südlicher Teil der ehemaligen Rieselfeldbrache. Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen	Erhalt der rieselfeldtypischen Beckenstrukturen mit Gehölzen auf den Böschungen und artenreichen Grünland- und Staudengesellschaften in den Becken. Erhalt und Entwicklung der Weiher W2 und W5 zu artenreichen natürlichen Stillgewässern.	•	•	P V L
4A	Westlich des Pappelpfuhs befindliche Weide innerhalb der Ganzjahresweide. Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.	Entwicklung artenreichen Frischgrünlands trockener Ausprägung durch Beweidung.			P L

TF	Bezeichnung / aktuelle Nutzung	Leitbild/Entwicklungsziel	FFH-LRT	FFH-Arten	NSG-Schutzgüter
4B	Westlicher Abschnitt der Winterweide; Nutzung Mähweide (Mahd im Sommer, Beweidung im Winter).	Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise durch Mahd genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.	•		
5A	Junges, spontan aufgekommenes Weidengehölz westlich des Pappelfuhls; zeitweilig Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.	Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung in ein artenreiches Feldgehölz.			L
5B	Südlicher und westlicher Teil der Pappelanpflanzung einschließlich der daran angrenzenden Feldhecke.	Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung in ein artenreiches Feldgehölz. Längstmöglicher Erhalt der Altpappeln als Biotopbäume.			P V L
5C	Hecke entlang des alten Steegewegs auf der Fläche der Winterweide.	Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung in eine artenreiche Feldhecke.			L
5D	Hecke südlich der Weiher 4 innerhalb der Winterweide	Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung in eine artenreiche Feldhecke			V L
6A	Ehemaliges Rieselfeld nördlich des Pappelfuhls; Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.	Erhalt der rieselfeldtypischen Dammstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften. Erhalt und Entwicklung der dort befindlichen Weiher W1, W3, W6 und W7.	•	•	P V L
6B	Östlicher Teil des ehemaligen Rieselfeldes; Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern.	Erhalt der rieselfeldtypischen Dammstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften. Erhalt und Entwicklung der dort befindlichen Kleingewässer im Rieselbecken 1.	•	•	P V L
6C	Pappelfuhl und Umgebung; Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.	Entwicklung eines struktur- und artenreichen, halboffenen Grünlands*. Längst möglicher Erhalt des Gehölzbestandes und Erhalt des temporären Weihers mit teils offenen Habitatstrukturen.		•	P V L
6D	Weidefläche östlich des Pappelfuhls mit Weiher 4 und 8 (neu) und Sandtrockenrasen auf Aufschüttung; stark beweideter Bereich der Ganzjahresweide; Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.	Entwicklung eines artenreichen Grünlands frischer bis trockener Ausprägung und Erhalt und Entwicklung eines arten- und strukturreichen Kleingewässers (Weiher W4) durch temporäre Auskopplung aus der Ganzjahresbeweidung.	•	•	P V

TF	Bezeichnung / aktuelle Nutzung	Leitbild/Entwicklungsziel	FFH-LRT	FFH-Arten	NSG-Schutzgüter
6E	Mittlerer und östlicher Teil der Winterweide mit artenreichem Frischgrünland und Sandtrockenrasen	Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise durch Mahd genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.	•		P V
6F	Nördlicher Teil der Winterweide mit Landreitgrasflur und Sandtrockenrasen	Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise durch Mahd genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.		•	V
7A	Dreigeteilte Pferdekoppel 1, welche im Rotationsprinzip ganzjährig als Pferdeauslauf und -weide genutzt wird.	Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise als Mähweide genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.	•		P V
7B	Pferdekoppel 2 mit zeitlich eingeschränkter Nutzung als Pferdeauslauf und -weide.	Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise als Mähweide genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.			P V
7C	Grabenabschnitte mit nitrophilen, ruderalen Säumen und vereinzeltem Gehölzaufwuchs (keine Nutzung/Pflege).	Entwicklung eines artenreichen, extensiv genutzten Halboffensaums. Teils potenzielle Flächen für Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen			V
8A	Sickerbecken 3; zeitweise mit Schottischen Hochlandrindern beweidet.	Entwicklung eines artenreichen halboffenen Grünlands; teils mit trockenen und feuchten Bereichen.			P V
8B	Sickerbecken 1 und 2; Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern; im Sickerbecken 2 seit 2007 auch regelmäßige Heumahd, im Sickerbecken 1 unregelmäßige Heumahd.	Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise als Mähweide genutzten Grünlands frischer bis feuchter Ausprägung.	•		V
9A	Brachfläche (keine Nutzung/Pflege)	Entwicklung eines artenreichen, kraut- und staudenreichen, extensiv genutzten Offen- bis Halboffensaums. Potenzielle Fläche für Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen.			V L
9B	Feldhecke südlich des Sickerbeckens 1.	Erhalt und Entwicklung einer arten- und strukturreichen Feldhecke mit vorwiegend einheimischen Arten.			V L
10	Weg mit Obstbäumen, ruderalen Wiesen und Säumen.	Erhalt der Obstbaumallee und Entwicklung eines artenreichen extensiv bewirtschafteten Offensaums.			L
11A	Reitweg/Feldweg nördlich der Rieselfeldbrache mit angrenzender Brachfläche; tlw. Gehölzaufwuchs (keine Nutzung).	Nutzung als Reitweg; Entwicklung einer struktur- und artenreichen Hecke; Anlage von Winterquartieren für Amphibien.			V
11B	Reitweg/Feldweg nördlich des ehemaligen Rieselfeldes mit angrenzender Feldhecke (keine Nutzung).	Nutzung als Reitweg; Erhalt und Entwicklung einer arten- und strukturreichen Feldhecke.			V L

* soweit eine Nutzung unter Aspekten der Verkehrssicherungspflicht gewährleistet werden kann

Nachfolgend werden zu jeder Teilfläche spezifische Leitbilder und Entwicklungsziele formuliert und besondere Anforderungen, Beeinträchtigungen und Nutzungskonflikte benannt.

Teilfläche 1A

Um den Berlipfuhl liegende ehemalige Ackerfläche. Bis 2015 wurde diese noch konventionell ackerbaulich bewirtschaftet, vorzugsweise mit Wintergetreide, teils aber auch mit Mais. Seit Beendigung der Bewirtschaftung liegt die Ackerfläche brach. In feuchten Jahren sind die zum Berlipfuhl angrenzenden Bereiche überstaut.

Leitbild: artenreiches Frisch- bis Feuchtgrünland.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes: Borstige Schuppensimse, Mäuseschwänzchen,

Besondere Arten des Standarddatenbodens: Feldlerche.

Beeinträchtigungen: Nährstoffreichtum durch Nutzung als ehemalige Ackerfläche; derzeit Verbrachung; hoch frequentiert durch Fußgänger, v.a. auch mit Hunden.

Nutzungskonflikte: derzeit keine Nutzung; zukünftige Nutzung als Grünland sicherstellen.

Entwicklungsziele: Umwandlung der Ackerbrache in ein artenreiches Grünland, auf welchem vorzugsweise eine 2-schürige Mahd durchzuführen ist. Eine zeitweise Beweidung in den Wintermonaten (wie aktuell auf der Winterweide praktiziert) ist jedoch nicht ausgeschlossen. Erhalt der Habitate und Populationen des Mäuseschwänzchens und der Feldlerche; Verbesserung des Biotopverbundes für Amphibienarten (Wanderkorridor), insbesondere Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte und Moorfrosch durch Umwandlung in extensiv genutztes Grünland.

Teilfläche 1B

Berlipfuhl und dessen Schilfgürtel (Teilgebiet 1B). Der Berlipfuhl als eiszeitlich geprägter Feldsoll stellt einen wertgebenden Lebensraum für seltene und geschützte Amphibien dar. Im Jahr 2016 wurde er außerdem als Entwicklungsfläche für den FFH-Lebensraumtyp 3150 eingestuft. Der derzeitige Zustand des Gewässers ist entsprechend dem Bewertungsschlüssel als ungenügend für den LRT 3150 eingestuft worden. jedoch besteht für den Berlipfuhl bei ausreichender Wasserversorgung ein positives Entwicklungspotenzial zu diesem LRT. Im Kontakt zum Berlipfuhl stehen Schilfröhrichte, Flutrasen, Weiden, Pappeln und eine nitrophile Brennesselflur. Die Weiden wurden nördlich ehemals als Kopfweiden angepflanzt aber schon lange nicht mehr verschnitten. In sehr feuchten Jahren und bei guter Wasserversorgung kann sich die Wasserfläche des Berlipfuhls bis zur Ackerbrache und darüber hinaus erstrecken.

Leitbild: strukturreiches eutrophes Stillgewässer mit gut belichtetem naturnahen Uferrohricht und Verlandungszone.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: Entwicklungsfläche für den LRT 3150, Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch,

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes: Borstige Schuppensimse, Mäuseschwänzchen, Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß,

Sonstige wertgebende Brutvögel: Kuckuck, Pirol.

Beeinträchtigungen: Nährstoffeintrag durch den Berligraben und die ehemalige Ackernutzung. Zunehmende Verlandung. Beschattung durch umstehende Bäume (Pappeln). Ausbleibender Kopfweidenschnitt.

Nutzungskonflikte: derzeit keine Pflege/Nutzung

Entwicklungsziele: Freihaltung und tlw. Freistellung der Uferbereiche im Südbereich und Erhalt der Habitate und Populationen von Borstiger Schuppensimse, Mäuseschwänzchen und Gewöhnlichem Wasserhahnenfuß. Wiederherstellung als Laichhabitat für Kammmolch und Rotbauchunke; Herstellung/Verbesserung des Biotopverbundes zwischen den Kleingewässern/Weihern des PG sowie den westlich (außerhalb) des PG liegenden Landlebensräumen der wertgebenden Amphibienarten.

Teilfläche 2A

Graben mit dazugehöriger halboffener Ruderalflur westlich der Rieselfelder. Dieser Bereich schirmt das FFH-Gebiet zur westlich angrenzenden Ackerfläche ab.

Leitbild: strukturreiche, artenreiche Hecke mit vorwiegend einheimischen Arten.

Besondere Anforderungen:

Sonstige wertgebende Brutvögel: Sumpfrohrsänger.

Beeinträchtigungen: Nährstoffeintrag durch angrenzende Ackernutzung, Ruderalisierung (Landreitgras-Dominanzen).

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Entwicklung zu einer struktur- und artenreichen Hecke mit vereinzelt Wildobstgebüsch. Einbringen von standortgerechten Sträuchern und Wildobst-Gehölzen. Erhalt als Habitat verschiedener gefährdeter Brutvögel (Sumpfrohrsänger). Entwicklung/Anlage potenzieller Winter-Quartiere für Amphibien.

Teilfläche 2B

Hecke zwischen Winterweide und Ackerbrache. Die Überschildung besteht vorwiegend aus fremdländischen Gehölzen, v.a. Hybrid-Pappeln. In der Strauchschicht dominieren einheimische Gehölze.

Leitbild: strukturreiche, artenreiche Hecke mit vorwiegend einheimischen Arten.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes: Rauer Hahnenfuß,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Sumpfrohrsänger.

Beeinträchtigungen: Nährstoffeintrag durch ehemalige angrenzende Ackernutzung.

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung einer struktur- und artenreichen Hecke mit Überhältern als Habitat für gefährdete Brutvögel (Sumpfrohrsänger).

Teilfläche 3A

Nördlicher Teil der ehemaligen Rieselfeldbrache. Nutzung als Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen innerhalb der Ganzjahresweide.

Leitbild: strukturreiche, halboffene Rieselfeldlandschaft.

Besondere Anforderungen:

Art des Anhangs I der VS-RL: Neuntöter,
Sonstige wertgebende Brutvögel: Grauammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger.

Beeinträchtigungen: Verbrachung (Landreitgras-Dominanzen). Nährstoffreichtum und Schadstoffbelastung durch ehemalige Rieselfeldnutzung.

Nutzungskonflikte: Umstellung der Beweidung notwendig.

Entwicklungsziele: Erhalt der rieselfeldtypischen Beckenstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften. Anlage / Optimierung von Landlebensräumen und Winterquartieren von Amphibien im Nordwesten des PG. Erhalt und Entwicklung der Habitate dort nachgewiesener Brutvögel.

Teilfläche 3B

Südlicher Teil der ehemaligen Rieselfeldbrache. Nutzung als Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen. Die Fläche ist innerhalb der Ganzjahresweide nochmals durch einen Koppelzaun abgegrenzt. Auf den Dämmen befinden sich Holunderbüsche, die teils abgängig sind. Im südlichen Becken befinden sich zwei Kleingewässer/Weiher, teils temporären Charakters, welche Laichhabitate für Amphibien darstellen.

Leitbild: gegliederte, halboffene Rieselfeldlandschaft mit strukturreichen eutrophen Stillgewässern

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: LRT 3150 und E-LRT 3150; Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch,
Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Gewöhnlicher und Feinblättriger Wasserhahnenfuß,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Grauammer, Schafstelze.

Beeinträchtigungen: teils Verbrachung (Landreitgras-Dominanzen). Nährstoffreichtum durch ehemalige Rieselfeldnutzung.

Nutzungskonflikte: Umstellung der Beweidung notwendig.

Entwicklungsziele: Erhalt der rieselfeldtypischen Beckenstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften als Habitate seltener und gefährdeter Brutvögel. Erhalt und Entwicklung der Kleingewässer/Weiher als Laichhabitate der im Gebiet vorkommenden Amphibien und Lebensräume für gefährdete Arten des Wasserhahnenfußes. Anlage / Optimierung von Landlebensräumen und Winterquartieren von Amphibien im Nordwesten des PG.

Teilfläche 4A

Westlich des Pappelfuhs befindliche Weide innerhalb der Ganzjahresweide. Von Weidetieren hoch frequentierter Bereich der Ganzjahresweide mit stellenweise intensiver Beweidung durch Schottische Hochlandrinder und Liebenthaler Wildlinge.

Leitbild: artenreiches Frischgrünland mit teils trockener Ausprägung.

Entwicklungsziele: Entwicklung eines artenreichen Frischgrünlands mit teils trockener Ausprägung durch vorzugsweise Beweidung.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Rauer Hahnenfuß.

Beeinträchtigungen: starke Tritt- und Fraßschäden an der Vegetation durch andauernde intensive Beweidung.

Nutzungskonflikte: Umstellung der Beweidung notwendig.

Entwicklungsziele: Entwicklung eines artenreichen Frischgrünlands mit teils trockener Ausprägung durch vorzugsweise Beweidung.

Teilfläche 4B

Westlicher Abschnitt der Winterweide. Nutzung als Mähweide (Mahd im Sommer, Beweidung im Winter durch Schottische Hochlandrinder und Liebenthaler Wildlinge).

Leitbild: artenreiches Frischgrünland mit teils trockener Ausprägung; vorzugsweise zweischürige Mahd.

Besondere Anforderungen:
FFH-Schutzgüter: LRT 6510.

Beeinträchtigungen: hoher Anteil an Störzeigern durch Unternutzung und zu späte Erstnutzung. Nährstoffreichtum durch ehemalige Rieselfeld- und spätere Ackernutzung.

Nutzungskonflikte: Umstellung des Mahdregimes notwendig.

Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise durch Mahd genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.

Teilfläche 5A

Junges, spontan aufgekommenes Weidengehölz westlich des Pappelfuhs. Einkoppelter Bereich der Ganzjahresweide; zeitweilig Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.

Leitbild: arten- und strukturreiches Feldgehölz.

Besondere Anforderungen: -

Beeinträchtigungen: -

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung eines arten- und strukturreichen Feldgehölzes.

Teilfläche 5B

Südlicher und westlicher Teil der Pappelanpflanzung einschließlich der daran angrenzenden Feldhecke.

Leitbild: arten- und strukturreiches Feldgehölz.

Besondere Anforderungen:
Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Rauer Hahnenfuß,
Art des Anhangs I der VS-RL: Neuntöter,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Feldsperling, Mäusebussard.

Beeinträchtigungen: abgängiger Gehölzbestand.

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung eines arten- und strukturreichen Feldgehölzes. Erhalt der Altbäume und Ersatz der abgängigen Pappeln.

Teilfläche 5C

Hecke entlang des alten Steegewegs auf der Fläche der Winterweide.

Leitbild: arten- und strukturreiche Feldhecke.

Besondere Anforderungen: -

Beeinträchtigungen: -

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung in eine artenreiche Feldhecke.

Teilfläche 5D

Hecke südlich der Weiher 4 innerhalb der Winterweide.

Leitbild: arten- und strukturreiche Feldhecke.

Besondere Anforderungen:

Art des Anhangs I der VS-RL: Neuntöter.

Beeinträchtigungen: -

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Erhalt des Gehölzbestands und Entwicklung in eine artenreiche Feldhecke.

Teilfläche 6A

Ehemaliges Rieselfeld nördlich des Pappelfuhls; Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen. Die Fläche ist durch die teils noch erhaltenen Rieselfelddämme und dazwischen liegenden ebenen Rieselplatten gekennzeichnet, deren Bestand von Landreitgras und weiteren nitrophilen Stauden bestimmt wird. In feuchten Jahren sind weite Teile überstaut. In dieser Teilfläche befinden sich außerdem die mehr oder weniger permanent wasserführenden Weiher W1, W3, W6 und W7. Diese stellen wichtige Laichgebiete für die im Gebiet vorkommenden Amphibien dar.

Leitbild: gegliederte, halboffene Rieselfeldlandschaft mit strukturreichen eutrophen Stillgewässern.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Wechselkröte,

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes: Gewöhnlicher und Feinblättriger Wasserhahnenfuß, Rauer Hahnenfuß, Mäuseschwänzchen, Echtes Tausendgüldenkraut,

Art des Anhangs I der VS-RL: Neuntöter,

Sonstige gefährdete Brutvögel: Braunkehlchen, Flussregenpfeifer, Grauammer, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Turmfalke.

Beeinträchtigungen: flächige Landreitgras-Dominanzen mit dichter Streubildung, starke Fraß- und Trittschäden an den Weihern, insgesamt sehr niedriger Wasserstand im Jahr 2016. Nährstoffreichtum durch ehemalige Rieselfeldnutzung.

Nutzungskonflikte: teils Verbrachung (in den Landreitgras-Dominanzen), teils Überbeweidung (an den Weihern), Nutzung der Weiher als Viehtränke.

Entwicklungsziele: Erhalt der rieselfeldtypischen Dammstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften als Habitate seltener und gefährdeter Brutvögel. Außerdem Erhalt und Entwicklung der Weiher als Laichhabitate der im Gebiet vorkommenden Amphibien und Lebensräume für gefährdete Arten des Wasserhahnenfußes.

Teilfläche 6B

Östlicher Teil des ehemaligen Rieselfeldes; Extensivweide ausschließlich mit Schottischen Hochlandrindern. Die Fläche ist im Norden gekennzeichnet durch noch erhaltene Rieselfelddämme und dazwischen liegende Rieselbecken. In feuchten Jahren sind weite

Teile im Süden und in den Rieselbecken überstaut. Im Rieselbecken 1 befinden sich zwei Kleingewässer, eines davon ausgekoppelt und von dichtem Schilfröhricht umgeben. Diese stellen wichtige Laichgebiete für die im Gebiet vorkommenden Amphibien dar.

Leitbild: gegliederte, halboffene Rieselfeldlandschaft mit strukturreichen eutrophen Stillgewässern.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: LRT 3150, Kammmolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Wechselkröte,

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Gewöhnlicher und Feinblättriger Wasserhahnenfuß, Rauer Hahnenfuß,

Sonstige gefährdete Brutvögel: Bachstelze, Flussregenpfeifer, Schafstelze, Sumpfrohrsänger, Teichralle.

Beeinträchtigungen: sehr niedrige Wasserstände im Jahr 2016; starke Verlandung der Kleingewässer. Nährstoffreichtum durch ehemalige Rieselfeldnutzung.

Nutzungskonflikte: stellenweise Verbrachung.

Entwicklungsziele: Erhalt der rieselfeldtypischen Dammstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften als Habitate seltener und gefährdeter Brutvögel. Außerdem Erhalt und Entwicklung der Kleingewässer als Laichhabitate der im Gebiet vorkommenden Amphibien und Lebensräume für gefährdete Arten des Wasserhahnenfußes. Regelmäßige Pflege der dort befindlichen Kopfweiden.

Teilfläche 6C

Pappelfuhl und Umgebung; Extensivweide mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen. Nördlich des Pappelfuhls befindet sich eine eingezäunte Weidenpflanzung.

Leitbild: strukturreiche und gegliederte Halboffenlandschaft mit temporärem Kleingewässer.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: Rotbauchunke bis 2013, Moorfrosch, Knoblauchkröte, Wechselkröte,

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß, Moor-Greiskraut,

Sonstige gefährdete Brutvögel: Feldsperling.

Beeinträchtigungen: Kleingewässer seit 2016 nicht wasserführend, dadurch Sukzession mit nitrophytischen Hochstauden, welche auch nicht durch die Weidetiere beweidet werden.

Nutzungskonflikte: stellenweise Verbrachung (Bereich des Pappelfuhls).

Entwicklungsziele: Entwicklung eines struktur- und artenreichen, halboffenen Grünlands (soweit eine Nutzung unter Aspekten der Verkehrssicherungspflicht gewährleistet werden kann). Längst möglicher Erhalt des Gehölzbestandes, v.a. der alten Überhälter, welche als Biotopbäume dienen. Erhalt des temporären Kleingewässers mit teils offenen Habitatstrukturen als Laichgewässer für im Gebiet vorkommende, gefährdete Amphibien.

Teilfläche 6D

Weidefläche östlich des Pappelfuhls mit Weiher W4 und W8 (neu) und stark eutrophiertem Sandtrockenrasen auf Aufschüttung; hoch frequentierter und dadurch intensiv genutzter Bereich der Ganzjahresweide; Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen. Teils hoher Anteil an offenem Boden.

Leitbild: struktur- und artenreiches Frischgrünland mit strukturreichen eutrophen Stillgewässern.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: LRT 3150, Wechselkröte,
Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Feinblättriger Wasserhahnenfuß,
Rauer Hahnenfuß, Sumpfqüendel,
Art des Anhangs I der VS-RL: Neuntöter.

Beeinträchtigungen: stark gestörter (Tritt und Fraß) und eutrophierter Bereich.

Nutzungskonflikte: Überweidung. Nutzung der Weiher als Viehtränke.

Entwicklungsziele: Entwicklung eines artenreichen Grünlands frischer bis trockener Ausprägung und Erhalt und Entwicklung eines arten- und strukturreichen Kleingewässers (Weiher W4) durch temporäre, halbseitige Auskopplung aus der Ganzjahresbeweidung..

Teilfläche 6E

Mittlerer und östlicher Teil der Winterweide mit artenreichem Frischgrünland und Sandtrockenrasen. Derzeit erfolgen eine späte Mahd im Sommer (nach dem 15. Juli) und eine Beweidung im Winter (Dezember bis April) mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.

Leitbild: arten- und strukturreiches Grünland frischer bis trockener Ausprägung.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Rauer Hahnenfuß,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Feldlerche, Grauammer.

Beeinträchtigungen: hoher Anteil an Störzeigern im Grünland durch späte Erstnutzung.
Nährstoffreichtum durch ehemalige Rieselfeld- und spätere Ackernutzung

Nutzungskonflikte: Verbrachung.

Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung eines artenreichen Grünlands frischer bis trockener Ausprägung durch vorzugsweise zweischürige Mahd mit erstem Schnitt im Frühjahr und anschließendem Schnitt nach 8-10 wöchiger Nutzungspause. Eine nachträgliche Beweidung in den Wintermonaten möglich.

Teilfläche 6F

Nördlicher Teil der Winterweide mit Landreitgras-Dominanzfluren und Sandtrockenrasen, welcher jedoch in feuchten Jahren oft überstaut ist und in der daran anschließenden Vegetationsperiode hohe Anteile an Rohrglanzgras aufweist. Derzeit Pflege durch späte Mahd im Sommer (nach dem 15. Juli) und Beweidung im Winter (Dezember bis April) mit Schottischen Hochlandrindern und Liebenthaler Wildlingen.

Leitbild: arten- und strukturreiches Grünland frischer bis trockener Ausprägung.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: LRT 6510, Wechselkröte,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Feldlerche, Grauammer.

Beeinträchtigungen: hoher Anteil an Störzeigern im Grünland durch späte Erstnutzung.
Nährstoffreichtum durch ehemalige Rieselfeld- und spätere Ackernutzung

Nutzungskonflikte: Verbrachung.

Entwicklungsziele: Entwicklung eines artenreichen Grünlands frischer bis trockener Ausprägung durch vorzugsweise zweischürige Mahd mit erstem Schnitt im Frühjahr und anschließendem Schnitt nach 8-10 wöchiger Nutzungspause. Eine nachträgliche Beweidung in den Wintermonaten ist möglich.

Teilfläche 7A

Dreigeteilte Pferdekoppel 1, welche im Rotationsprinzip ganzjährig als Pferdeauslauf und -weide genutzt wird. Nach Beendigung eines Beweidungsdurchgangs durch Pferde erfolgt eine mäßig erfolgreiche Nachbeweidung mit Rindern (Dexter) um verschmähte Beikräuter zu beseitigen. Teils hoher Anteil an offenem Boden.

Leitbild: arten- und strukturreiches Grünland frischer bis trockener Ausprägung.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: LRT 6510 und E-LRT 6510,

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Rauer Hahnenfuß, Mäuseschwänzchen,

Sonstige gefährdete Brutvögel: Feldlerche, Sumpfrohrsänger, Turmfalke.

Beeinträchtigungen: hoher Anteil an nicht schmackhaften Weideunkräutern (v.a. Sauerampfer); hoher Anteil an stark gestörten Bereichen (Fraß und Tritt).

Nutzungskonflikte: Überweidung, ungeeignete Weidenachpflege.

Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise als Mähweide genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.

Teilfläche 7B

Pferdekoppel 2 mit zeitlich eingeschränkter Nutzung als Pferdeauslauf (erst ab Anfang Juli) und -weide. Nach Bedarf erfolgt ein Pflegeschnitt im Herbst. Ausbildung eines Mosaiks aus frischer Grünlandgesellschaft mit teils flächigen Sandtrockenrasen.

Leitbild: arten- und strukturreiches Grünland frischer bis trockener Ausprägung.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Gemeine Grasnelke, Rauer Hahnenfuß,

Sonstige gefährdete Brutvögel: Feldlerche.

Beeinträchtigungen: hoher Anteil an Sauerampfer.

Nutzungskonflikte: Weidepflege anpassen.

Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise als Mähweide genutzten Grünlands frischer bis trockener Ausprägung.

Teilfläche 7C

Grabenabschnitte mit nitrophilen, ruderalen Säumen und vereinzelt Gehölzaufwuchs (keine Nutzung/Pflege).

Leitbild: arten- und strukturreicher Saum.

Besondere Anforderungen:

Art des Anhangs I der VS-RL: Neuntöter,

Sonstige gefährdete Brutvögel: Bluthänfling, Grauammer, Schwarzkehlchen.

Beeinträchtigungen: Landreitgras-Dominanz mit starker Streuschicht und zunehmende Sukzession.

Nutzungskonflikte: Verbrachung.

Entwicklungsziele: Entwicklung eines artenreichen, extensiv genutzten Halboffensaums.

Teilfläche 8A

Sickerbecken 3; zeitweise mit Schottischen Hochlandrindern beweidet. Frisches Grünland mit stellenweise hohen Landreitgras-Deckungen. Außerdem Bereiche mit Sandtrockenrasen aber auch welche mit feuchter Staudenflur. Vor allem im Norden und Osten spontan aufgekommene Einzelgehölze (Birken und Weiden).

Leitbild: arten- und strukturreiches, halboffenes Grünland.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes: Echtes Tausendgüldenkraut,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Feldlerche, Sumpfrohrsänger.

Beeinträchtigungen: teils hoher Anteil an Landreitgras.

Nutzungskonflikte: teils Verbrachung.

Entwicklungsziele: Entwicklung eines artenreichen halboffenen Grünlands; teils mit trockenen und feuchten Bereichen.

Teilfläche 8B

Sickerbecken 1 und 2; jährlich alternierend stattfindende Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern oder Mahd zur Heugewinnung; Maßnahmen werden nach einem Rotationsprinzip durchgeführt (immer eine Fläche beweidet, die andere gemäht). Erstnutzung erfolgt spät im Sommer. In beiden Flächen mittlerweile artenreiches frisches Grünland, teils aber noch mit hohen Anteilen an Rohrglanzgras im Sickerbecken 1 und Landreitgras im Sickerbecken 2. Im Osten des Sickerbeckens 1 befindet sich ein Rohrglanzgrasröhricht, welches in feuchten Jahren von Wasser überstaut ist.

Leitbild: arten- und strukturreiches Frischgrünland.

Besondere Anforderungen:

FFH-Schutzgüter: LRT 6510,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Braunkehlchen, Feldlerche.

Beeinträchtigungen: teils hoher Anteil an Störzeigern in beiden Becken, zu späte Erstnutzung.

Nutzungskonflikte: teils Verbrachung.

Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung eines artenreichen, vorzugsweise als Mähweide genutzten Grünlands frischer bis feuchter Ausprägung.

Teilfläche 9A

Brachfläche um die Sickerbecken (keine Nutzung/Pflege) mit teilweise aufkommenden Gehölzen. Landreitgras dominiert die ruderalen Wiesen- und Staudensäume. Dadurch weist der Bestand in vielen Bereichen eine ausgeprägte Streuschicht auf, die sich nachteilig auf konkurrenzschwache Pflanzenarten auswirkt.

Leitbild: arten- und strukturreicher Offen- bis Halboffensaum.

Besondere Anforderungen:

Sonstige gefährdete Brutvögel (Grauammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger).

Beeinträchtigungen: hoher Anteil an Landreitgras und stark verfilzte Streuschicht. Regelmäßig aufkommende Gehölze und Verbuschung.

Nutzungskonflikte: Verbrachung.

Entwicklungsziele: Erhalt der offenen bzw. halboffenen Saumstruktur und Entwicklung einer struktur- und artenreichen Grünlandgesellschaft mit einem hohen Anteil von Kräutern durch

extensive Pflege. Erhalt als Habitat verschiedener gefährdeter Brutvögel (z.B. Sumpfrohrsänger). Entwicklung potenzieller Habitats für Kriechtiere (v.a. Zauneidechse), Heuschrecken und weitere Brutvögel. Nutzung als Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmenfläche.

Teilfläche 9B

Feldhecke südlich des Sickerbeckens 1.

Leitbild: arten- und strukturreiche Feldhecke.

Besondere Anforderungen:

Sonstige gefährdete Brutvögel: Sumpfrohrsänger.

Beeinträchtigungen: Vorkommen fremdländischer Arten (Eschen-Ahorn).

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung einer arten- und strukturreichen Feldhecke mit vorwiegend einheimischen Arten.

Teilfläche 10

Weg mit Obstbäumen, ruderalen Wiesen und Säumen.

Leitbild: artenreicher Saum mit Obstbaumallee.

Besondere Anforderungen: -

Beeinträchtigungen: -

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Erhalt der Obstbaumallee und Entwicklung eines artenreichen extensiv bewirtschafteten Offensaums.

Teilfläche 11A

Reitweg/Feldweg nördlich der Rieselfeldbrache mit angrenzender Brachfläche; tlw. Gehölzaufwuchs (keine Nutzung). Abschirmung des FFH-Gebiets nach Norden zum direkt angrenzenden Acker.

Leitbild: arten- und strukturreiche Feldhecke.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes: Rauer Hahnenfuß,

Sonstige gefährdete Brutvögel: Grauammer, Sumpfrohrsänger.

Beeinträchtigungen: stark ausgebildete Streuschicht durch hohen Anteil an Landreitgras. Nährstoffeintrag durch den angrenzenden Acker.

Nutzungskonflikte: -

Entwicklungsziele: Nutzung als Reitweg. Entwicklung zu einer struktur- und artenreichen Hecke mit vereinzelt Wildobstgebüsch. Einbringen von standortgerechten Sträuchern und Wildobst-Gehölzen. Erhalt als Habitat verschiedener gefährdeter Brutvögel (Sumpfrohrsänger). Entwicklung/Anlage potenzieller Winter-Quartiere für Amphibien.

Teilfläche 11B

Reitweg/Feldweg nördlich des ehemaligen Rieselfeldes mit angrenzender Feldhecke (keine Nutzung/Pflege). Abschirmung des FFH-Gebiets nach Norden zum direkt angrenzenden Acker.

Leitbild: arten- und strukturreiche Feldhecke.

Besondere Anforderungen:

Prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzkonzepts: Färber-Ginster, Rauer Hahnenfuß,
Sonstige gefährdete Brutvögel: Grünspecht, Sumpfrohrsänger.

Beeinträchtigungen: Nährstoffeintrag durch den angrenzenden Acker.

Nutzungskonflikte: Nutzung der angrenzenden Fläche als Acker.

Entwicklungsziele: Nutzung als Reitweg; Erhalt und Entwicklung einer arten- und strukturreichen Feldhecke.

Zusammenfassung

Die Pflege der Grünlandflächen spielt im PG eine zentrale Rolle für das Erreichen der teilflächenspezifischen Entwicklungsziele. Abb. 31 gibt eine zusammenfassende Übersicht über die angestrebte **optimale Pflege und Entwicklung der Grünlandflächen** im PG wieder. Auf den Flächen der Winterweide (TF 4b und 6E) und der Ackerbrache (TF 1A) um den Berlipfuhl ist bevorzugt eine zweischürige Mahd durchzuführen - verbunden mit der Option, einer zusätzlichen zeitweisen Beweidung (in den Wintermonaten). In den Sickerbecken 1 und 2 (TF 8B) und auf den Pferdekoppeln 1 (TF 7A) und 2 (TF 7B) Mischpflege durch Mahd und Beweidung vorgesehen. Die jetzige Ganzjahresweide (TF 3A-B, 4A, 5A-B, 6A-D), das Sickerbecken 3 und der Graben mit angrenzenden Flächen zwischen den Pferdekoppeln (7C, nördlicher Teil) sind auch künftig vorwiegend als Weide bzw. zu pflegen.

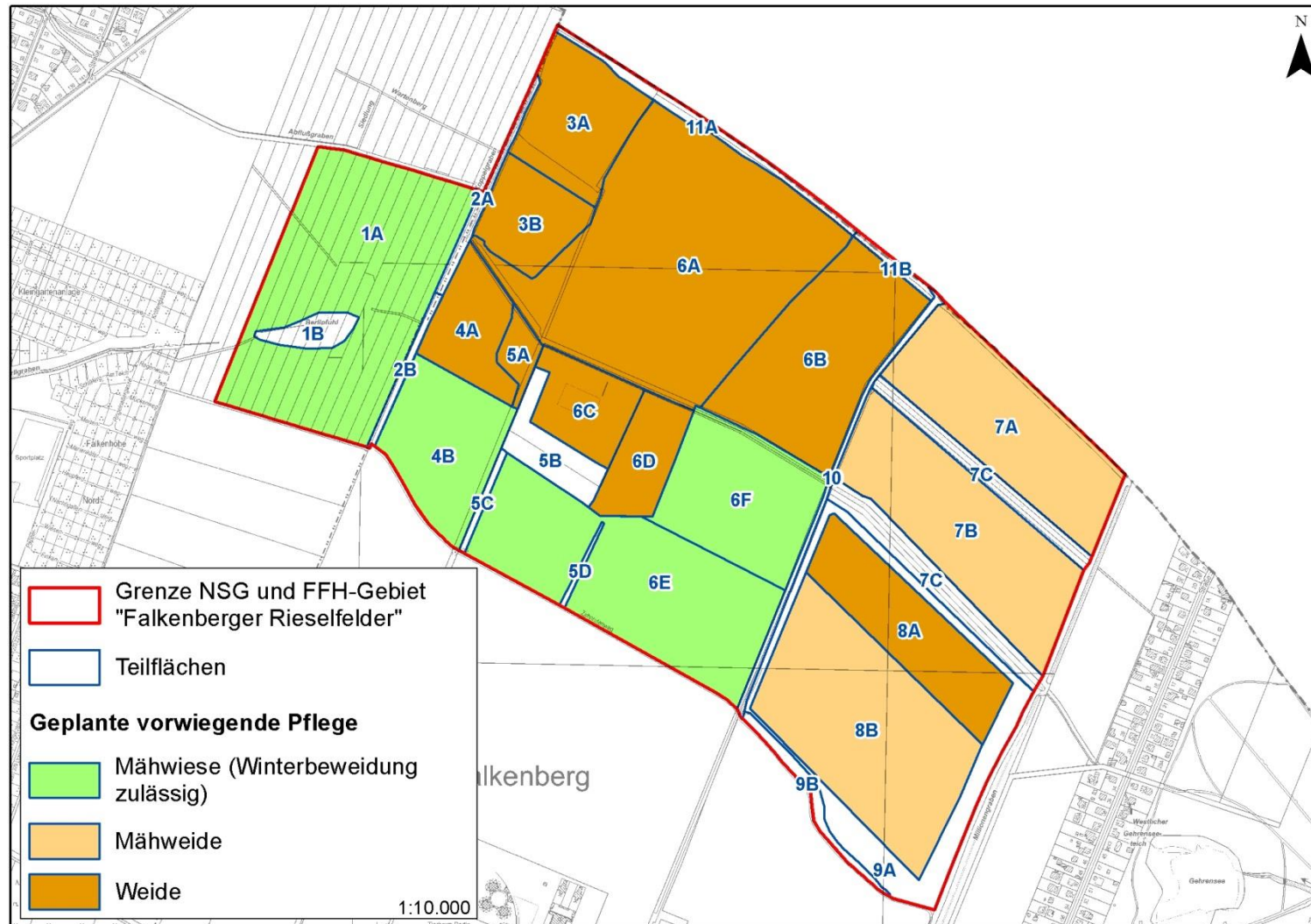


Abb. 31: Angestrebte optimale Pflege der im PG befindlichen Grünlandflächen.

1.2 Schutz- und Erhaltungsziele für Natura-2000-Schutzgüter

Die FFH-Richtlinie (FFH-RL) fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes.

Für Flächen, die als LRT-Komplexe aufgenommen wurden, also prinzipiell einen LRT darstellen aber im Bewertungsschlüssel nicht den Mindestanforderungen genügen (Entwicklungs-LRT), sind außerdem so zu entwickeln, dass sie in absehbarer Zeit die Anforderungen für den LRT erfüllen und somit als weitere LRT-Flächen erfasst werden können.

Die FFH-Richtlinie gibt vor, dass mit der Benennung eines FFH-/ NATURA 2000-Gebietes auch deren typische Tier- und Pflanzenarten bzw. Lebensgemeinschaften besonders geschützt sind. Da die Lebensraumsprüche vieler Tierarten jedoch mehrere Biotoptypen bzw. Vegetationseinheiten umfassen, sind die Erhaltungsziele bzw. die zu ihrer Umsetzung erforderlichen Maßnahmen auch auf Komplex-Biotope/-Lebensräume zu beziehen.

1.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im PG wurden aktuell ca. 19 ha Fläche erfasst, die einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie darstellen. Diese sollen langfristig erhalten und gefördert werden.

Tab. 16: Übersicht der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (88,07 ha) gemäß Standarddatenbogen (SDB Stand Juni 2014) und Kartierung 2016.

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB		Plausibilitätsprüfung 2016	
		ha	%	ha	%
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition	-	-	0,63	0,7
*6120	Trockene kalkreiche Sandrasen ¹	1,85	2,1	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	21,2	24,1	18,5	21,0

* - prioritärer Lebensraum

¹ – Vorkommen 2016 nicht bestätigt; aktuelle geltende Mindestkriterien für den LRT auch schon in der Vergangenheit nicht erfüllt

Der **LRT 3150** (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*) wurde in Form von Kleingewässern/Weihern auf einer Fläche von 0,63 ha erfasst. Der Schwerpunkt dieses LRT liegt im Nordwesten des PG im Bereich der Ganzjahresweide. Der Berlipfuhl, als Feldsoll das einzige natürlich entstandene Stillgewässer im Gebiet, wurde als Entwicklungsfläche für diesen LRT eingestuft. Der Erhaltungszustand ist „gut“ (B) bis „schlecht“ (C), so dass hier das Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen EHZ im Vordergrund steht. Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben den Erhalt (und teilweise die Wiederherstellung) natürlich eutropher Gewässer sowie eine hohe Strukturvielfalt dieser und der angrenzenden Bereiche zum Ziel. Die nicht ausgekoppelten Weiher sind derzeit strukturarm, und das lebensraumtypische

Arteninventar ist in allen Gewässerbiotopen nur in Teilen vorhanden. Die größte Beeinträchtigung stellte im Jahr 2016 der extrem niedrige Gesamtwasserstand im PG dar. Hier gilt es, mit gezielten regulatorischen Maßnahmen, das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet zu halten. In sehr trockenen Jahren, wie es 2016 der Fall war, wirkt sich die Beweidung besonders negativ auf die nicht ausgekoppelten Weiher aus. Die Weidetiere nutzten diese als Tränke und aufgrund der geringeren Wasserfläche, verglichen zu feuchteren Jahren, kam es verstärkt zu Fraß- und Trittspuren, v.a. im Uferbereich, wodurch die Gewässerstrukturen stark beeinträchtigt wurden. Ein wichtiges Ziel ist es aber, diese zu erhalten bzw. wiederherzustellen, indem Beeinträchtigungen durch Weidetiere ausgeschlossen oder gemindert werden. Insofern die LRT-Gewässer zugleich Habitatflächen faunistischer Schutzgüter darstellen, sind darüber hinaus weitreichende Entwicklungsziele und Nutzungsregelungen zu beachten. Die komplette, langfristige Auskopplung der Gewässerflächen ist jedoch zu vermeiden, da eine zeitweise Störung der Ufervegetation durch Weidetiere bis zu einem gewissen Maße zuträglich für die Gewässerstruktur ist und ein übermäßiges Verkräutern verhindert. Vor allem für die im Komplex befindlichen Zwergbinsengesellschaften und Schlammfluren (LRT 3132) ist eine regelmäßige Störung förderlich und sollte somit in zeitlichen Abständen bzw. in Teilbereichen zugelassen werden. Insgesamt ist für das gesamte Gebiet eine Optimierung des Wasserrückhalts notwendig. Dafür sind u.a. regulatorische Maßnahmen zur Wasseranstauung im Gebiet zu ergreifen. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass das Gebiet im Zusammenhang mit der stark schwankenden klimatischen Wasserbilanz einer natürlichen Dynamik unterliegt, die durch den Wechsel von extrem feuchten bis nassen und trockenen Phasen geprägt ist und im Wesentlichen nicht durch Maßnahmen zu steuern ist.

Artenreiche Mähwiesen, wie sie dem **LRT 6510** entsprechen, wurden auf 18,5 ha Fläche erfasst. Vorkommens-Schwerpunkt im Gebiet sind die südlichen Bereiche der Winterweide und die Sickerbecken 1 und 2. Außerdem wurde ein Teil der Pferdekoppel 1 als LRT 6510 und die beiden benachbarten Teilflächen als Entwicklungsflächen eingestuft. Alle Flächen befinden sich in einem „guten“ Erhaltungszustand (B) mit guter Vegetationsstrukturierung. Das lebensraumtypische Arteninventar ist auf den Flächen entweder vollständig oder weitgehend vorhanden. Nur die Beeinträchtigungen wurden aufgrund des generell hohen Anteils an Störzeigern überall als stark eingestuft. Grund dafür ist vor allem der relativ späte Termin der Erstnutzung. Vorrangiges Ziel für die Grünlandflächen ist somit diese langfristig in ihrem guten Zustand zu erhalten, indem vor allem kurzfristig Beeinträchtigungen minimiert werden. Optimalerweise werden Flachland-Mähwiesen zweischürig genutzt. Im Falle der im Gebiet befindlichen Wiesen ist aufgrund des hohen Anteils an Störzeigern jedoch zunächst eine mind. dreijährige Aushagerung (dreischürige Nutzung) mit einer deutlichen Vorverlagerung des ersten Schnitttermins anzustreben.

1.2.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Neben den Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sind auch Arten der Anhänge II und IV für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ gemeldet.

Die FFH-Richtlinie gibt vor, dass Habitate und Populationen von Arten des Anhangs II einen günstigen Erhaltungszustand beibehalten bzw. dieser entwickelt werden soll. Für das Gebiet sind zwei Anhang-II-Arten gemeldet: Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*) (Tab. 17).

Tab. 17: Im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ aktuell nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
1188	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch

Beide Arten sind entsprechend dem Standarddatenbogen in einem günstigen Gesamt-Erhaltungszustand für das Gebiet gemeldet worden. Für die vergangenen Jahre kann den Arten ein guter Erhaltungszustand (B) bescheinigt werden, doch ergeben sich insbesondere in trockenen, niederschlagsarmen Jahren deutliche Einschränkungen bezüglich der Habitatqualität und einige z.T. erhebliche Beeinträchtigungen. Wichtigstes Erhaltungsziel für die Arten ist die Sicherung ihrer Fortpflanzungshabitate in einem guten Zustand und der langfristige Erhalt stabiler, im Gebiet der Falkenberger Rieselfelder regelmäßig reproduzierender Populationen. Die im Folgenden dargestellten einmaligen und wiederkehrenden Maßnahmen zielen daher in erster Linie auf den Erhalt und die Entwicklung der erforderlichen Strukturen in und an den Laichgewässern sowie in den Landlebensräumen beider Amphibienarten ab. Daneben kommt der Sicherung und Optimierung des Grundwasserstandes und des Wasserrückhaltes eine Schlüsselrolle zu. Insbesondere für die Rotbauchunke ist die Sicherung aller geeigneten Habitate einschließlich der außerhalb des NSG und FFH-Gebietes gelegenen Gewässer und Landlebensräume entscheidend. Auf diese Weise sollen ein Habitatverbund erhalten bzw. hergestellt und das Aussterberisiko für die Art gemindert werden. Die festgestellten Beeinträchtigungen können z.T. mit vergleichsweise einfachen Maßnahmen abgestellt werden (z.B. Störungen durch zu starke Beweidung, Trittschäden etc.). Bezüglich des Gebietswasserhaushaltes sind hingegen weitere detailliertere Untersuchungen und Maßnahmen zu dessen Optimierung erforderlich (siehe in diesem Zusammenhang auch Anmerkungen zum LRT 3150 in Kap. 1.2.1., Teil B).

Des Weiteren sind im Gebiet drei Arten nach Anhang IV im SDB vermerkt (Tab. 18). In der FFH-RL wird ein strenges Schutzsystem für Arten des Anhangs IV gefordert, so dass in diesem Zusammenhang auch die Habitate und Populationen dieser Arten im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ erhalten und entwickelt werden sollen. Sinngemäß gelten daher die oben genannten Erhaltungsziele auch für die drei Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Tab. 18: Im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ aktuell nachgewiesene Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
1201	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte
1197	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte
1214	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch

1.3 Entwicklungsziele für die Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung

In der derzeit gültigen Schutzgebietsverordnung (§ 3 **Schutzzweck**) werden die Zielsetzungen des Gebietsschutzes und der Gebietsentwicklung benannt. Danach soll das Gebiet geschützt werden, um einen beispielhaften Ausschnitt der ursprünglich an Hohlformen und Söllen reichen, offenen Agrarlandschaft als Lebensraum charakteristischer Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensgemeinschaften zu erhalten, zu entwickeln und in Teilen wiederherzustellen. Insbesondere gilt es,

1. das Gebiet als Laichgebiet und Landlebensraum
 - a) der im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Rotbauchunke und des Kammolches,
 - b) weiterer im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführter Amphibienarten, wie Knoblauchkröte, Wechselkröte und Moorfrosch,
 - c) anderer gefährdeter Arten der Herpetofauna zu erhalten oder wiederherzustellen,
2. einen günstigen Erhaltungszustand des im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtyps 6510 - Magere Flachlandmähwiesen zu sichern,
3. für verschiedene der am stärksten bedrohten Vogelarten der Feldflur und Wiesenlandschaften ein Brut- und Rastgebiet zu erhalten und zu fördern,
4. einen der letzten Reste der ehemaligen Rieselfeldlandschaft mit ihren Teichen, Schlammflächen und Dämmen als Zeugnis einer regionaltypischen Kulturlandschaft aus landeskundlichen Gründen zu erhalten.“

Nach Schutzgebietsverordnung (§ 4 **Pflege und Entwicklung**) ist die Pflege, Entwicklung und Bewirtschaftung des Gebiets zur Sicherung des in § 3 genannten Schutzzweckes auszurichten: auf den Erhalt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen nach Anhang I, der Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie entsprechend der ökologischen Erfordernisse (s. Punkt A.1.1.6). Die Maßnahmen sind dabei insbesondere auszurichten auf:

1. Erhalt und Förderung einer stabilen, reproduktionsfähigen Population der Rotbauchunke,
2. Erhöhung der Biotopvielfalt in Gewässerbereichen zur Verbesserung der Lebensräume auch für andere aquatische Pflanzen- und Tierarten,
3. Offenhaltung der Freiflächen und Eindämmung der Sukzession,
4. Oberflächennahe Wasserstände mit Blänkenbildung bis zum 31. Mai eines Jahres.

Des Weiteren soll ein Pflege- und Entwicklungsplan, welcher die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung der in § 3 beschriebenen Schutzzwecke enthält, erstellt werden. Dieser beinhaltet insbesondere:

1. ein Artenhilfsprogramm für die Rotbauchunke in diesem Gebiet einschließlich Maßnahmen zur Bestandsstützung,
2. Maßnahmen zur Verbesserung der Laich- und Überwinterungsbedingungen auch für weitere Arten der Herpetofauna,
3. fachliche Vorgaben für die Beweidung, Mahd und Bejagung.

1.3.1 Besonders geschützte oder sonstige wertgebende Biotope

Im Gebiet befinden sich nach § 28 a und § 28 b-e NatSchGBIn besonders geschützte und sonstige wertgebende Biotope, deren Zustand erhalten und gefördert werden soll:

- Verlandungsbereiche von Stillgewässern (soweit nicht im LRT oder LRT-EF)
- Röhrichte (soweit nicht im LRT oder LRT-EF)
- Artenreiche Wiesen/Weiden (soweit nicht LRT oder LRT-EF)
- Magere Sandtrockenrasen
- Feldgehölze/-hecken

Die genannten Biotope haben darüber hinaus große Bedeutung für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“, da sie Habitate für die dort vorkommenden, seltenen und gefährdeten sowie geschützten Tier- und Pflanzenarten darstellen.

Neben den gesetzlich geschützten Biotopen stellen auch die **Ruderal- bzw. Staudenfluren**, wie sie auf der Ganzjahresweide zu finden sind, wertgebende Biotope dar. Sie tragen wesentlich zum Charakter der ehemaligen Rieselfeldlandschaft bei und zeugen zudem von der natürlichen Dynamik, welche das Gebiet bestimmt. In feuchteren Jahren sind Anteile zeitweise überstaut und so ergibt sich ein ständiger Wechsel der Vegetationsstruktur. Diese Dynamik ist weitgehend zu erhalten. Die Staudenfluren sollen mit Hilfe einer ganzjährigen extensiven Beweidung zwar offengehalten, aber keinesfalls voll gepflegt werden. In bestimmten Flächenabschnitten und im Abstand mehrerer Jahre ist jedoch eine gezielte und kurzzeitige intensivere Pflege der Flächen zu empfehlen, um ein völliges Verfilzen der Vegetation zu vermeiden.

1.3.2 Flora

Aktuell wurden im Gebiet 10 prioritäre Zielarten des Berliner Florenschutzes nachgewiesen (Tab. 19). Deren Habitate und Populationen sollen, soweit nicht in LRT und LRT-EF oder besonders geschützten Biotopen vorkommend, ebenfalls erhalten und entwickelt werden.

Tab. 19: Aktuell im PG nachgewiesene Zielarten des Berliner Florenschutzes (Koordinierungsstelle Florenschutz – Stiftung Naturschutz Berlin; Stand Sept. 2016).

Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Berlin (BE) und Deutschland (DD): 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet.

Gesetzlicher Schutz (GS) nach BArtSchV: § - besonders geschützt

Schutzpriorität: (!) – mittlere Schutzpriorität, ! – hohe Schutzpriorität, !! – sehr hohe Schutzpriorität

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	BE	DD	GS	Schutzpriorität
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gemeine Grasnelke		3	§	!!
<i>Centaureum erythraea</i> s.l.	Echtes Tausendgüldenkraut	2		§	(!)
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	1			!
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Schuppensimse	1			!
<i>Myosurus minimus</i>	Mäuseschwänzchen	1			!
<i>Peplis portula</i>	Sumpfuendel	2			(!)
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Gemeiner Wasserhahnenfuß	1			!
<i>Ranunculus sardous</i>	Rauer Hahnenfuß	1	3		!

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	BE	DD	GS	Schutz- priorität
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblättriger Hahnenfuß	1			!
<i>Tephroseris palustris</i>	Moor-Greiskraut	1			!

1.3.3 Brutvögel

Das strukturreiche Mosaik der „Falkenberger Rieselfelder“ aus Wiesen, Hochstaudenfluren, Kleingewässern/Weihern und Gebüschstrukturen ist wertvoll als Habitat für zahlreiche Brutvogelarten im Gebiet. Darunter sind mehrere gesetzlich streng geschützte und/oder gefährdete Arten vertreten (Tab. 20) sowie eine Art des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie.

Für die Wiesenbrüter ist die landwirtschaftliche Grünlandnutzung so durchzuführen, dass sich ein möglichst vielfältiges Mosaik aus unterschiedlich hohen Wiesenbeständen ergibt, welches optimale Bedingungen für die Brut (störungsfreie Flächen/Säume bis möglichst Mitte Juni) und für die Nahrungssuche (kurzrasige Bestände) bietet. Dies erfordert eine zeitlich und räumlich flexible Anpassung der Erstnutzungstermine, welche auf jährlich wechselnden Flächen rotieren sollte. Dabei sollte der Erhalt arten- und strukturreicher Grünländer ebenfalls gewährleistet werden.

Andere Brutvögel, wie Neuntöter oder Sumpfrohrsänger, sind auf das Vorhandensein strukturbildender Elemente wie Sträucher und Hecken angewiesen. Demzufolge sind bereits vorhandene Strukturen im PG dringen zu erhalten bzw. zu ersetzen.

Tab. 20: Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ festgestellten streng geschützten bzw. gefährdeten Brutvögel (KITZMANN & SCHONERT 2014).

Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Berlin (BE) und Deutschland (DD): 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – Art der Vorwarnliste.

Gesetzlicher Schutz (GS) nach BArtSchV: § - streng geschützt.

Anh. I – Art des Anhangs I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	BE	DD	GS	EU VSRL
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	3		
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	3	2		
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl		3		
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1		§	
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	V	V	§	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			§	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			§	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter				Anh. I
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3	V		
<i>Motacilla flava flava</i>	Schafstelze	1			
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	3			
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	3	V	§	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			§	
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3			

1.3.4 Sonstige Tierarten

Weitere im Gebiet nachgewiesene wertgebende Vertreter sonstiger Artengruppen sind in Kap. 4.3.4 aufgelistet. Nach NSG-Verordnung müssen diese ebenfalls im Gebiet erhalten und gefördert werden. Im Rahmen des vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplans wurden dafür jedoch keine separaten Leitbilder, Entwicklungsziele und Maßnahmen herausgearbeitet. Für diese gilt, deren Habitate zu erhalten und zu entwickeln.

2 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

2.1 Begrifflichkeiten und Grundsätze

Die FFH-Richtlinie fordert die Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes.

Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen (ErM)**. Dazu zählen auch Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuftten LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Auch Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen sichern sollen und der sich ohne deren Durchführung absehbar verschlechtern würde, zählen zu den Erhaltungsmaßnahmen. Zu beachten ist dabei, dass eine Einstufung in den Erhaltungszustand C nicht in jedem Fall automatisch auch die Planung von Wiederherstellungsmaßnahmen nach sich ziehen muss. Das ist nur notwendig, wenn es fachlich sinnvolle Wiederherstellungsmaßnahmen gibt, nicht jedoch in Fällen wie beispielsweise einer mit Erhaltungszustand C bewerteten Jungwuchsfläche im Wald (ohne Alt- und Totholzanteil, aber mit einer für den FFH-LRT optimalen Baumartenzusammensetzung), in welcher die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes innerhalb des zeitlichen Planungshorizontes nicht wesentlich zu beeinflussen ist.

Weiterhin als Erhaltungsmaßnahmen einzustufen sind Maßnahmen, die auf dem LRT benachbarten Flächen erforderlich sind, um dessen günstigen Erhaltungszustand dauerhaft zu gewährleisten.

- Als **Behandlungsgrundsätze** sind alle Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen auszuweisen, die grundsätzlich, d. h. bis auf atypische Einzelfälle, bei der Behandlung des entsprechenden Schutzgutes zur Anwendung kommen müssen. Behandlungsgrundsätze müssen sich als Erfordernis unmittelbar aus Ausführungen in den Kap. 0 und 5.1/1.1 des Teils A des vorliegenden Managementplans ableiten lassen. Sie stellen grundsätzliche Erfordernisse zur Bewahrung des günstigen EZ dar. Die über die Behandlungsgrundsätze formulierten Nutzungshinweise orientieren sich generell am Zielzustand B gemäß dem Kartierschlüssel des jeweiligen Schutzgutes. Die Behandlungsgrundsätze können ggf. auch für Teilgebiete eines FFH-Gebiets gelten. Die für die jeweiligen LRT allgemein gültigen Behandlungsgrundsätze werden im Kap. 2.3.1.1 dargelegt.
- **Flächenspezifische Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen** stellen über die Behandlungsgrundsätze hinausgehende Maßnahmen dar, die ergänzend für die Sicherung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind und sich auf Einzelflächen beziehen.

Entwicklungsmaßnahmen (EnM) sind alle Maßnahmen, die dazu dienen, einen aktuell günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern oder Lebensraumtypen oder Arthabitate aus geeigneten Biotopen zu entwickeln. Allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes eines Schutzgutes wären diese Maßnahmen nicht notwendig. Zu den Entwicklungsmaßnahmen zählen damit Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf Flächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art dienen, stellen Entwicklungsmaßnahmen dar.

Auf ein und derselben Fläche kann es parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen geben. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern dann beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand auch langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen zielen auf eine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus.

Gebietsübergreifende Maßnahmen (GeM) sind für ein Schutzgut oder mehrere erforderlich oder aus fachlicher Sicht zu empfehlen, jedoch nicht auf allen, sondern auf einzelnen oder mehreren Vorkommensflächen (z. B. Einbringen von Strukturelementen in Fließgewässer-LRT sowie Maßnahmen zur Beseitigung in das Gebiet hineinwirkender Beeinträchtigungen oder Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz). Es kann sich dabei um Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, Entwicklungs- oder sonstige Maßnahmen handeln. In welche dieser Kategorien die gebietsübergreifende Maßnahme einzuordnen ist, wird dargestellt.

Sonstige Maßnahmen (SoM) beziehen sich auf (sonstige) Schutzgüter, die nicht LRT und Arten der FFH-Richtlinie sind. Dabei kann es sich z. B. um Arten nach BArtSchV oder nach Roter Liste Deutschland/BE gefährdete Arten/ Biotop handeln.

Einmalige Maßnahmen stellen ersteinrichtende Maßnahmen dar. Diese können auch über einen längeren Zeitraum andauern (z.B. Aushagerungsmahd über 3 Jahre) bis die Ersteinrichtung der Fläche abgeschlossen ist.

Wiederkehrende Maßnahmen beschreiben die allgemeine und langfristige Nutzung und/oder Pflege von Flächen. Für die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie werden zudem generelle Behandlungsgrundsätze aufgestellt, die bei der Nutzung der betreffenden Flächen im PG berücksichtigt werden müssen, um den Erhaltungszustand dieser nicht zu verschlechtern.

Bei einmaligen und wiederkehrenden Maßnahmen kann es sich um Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, Entwicklungs- oder sonstige Maßnahmen handeln. In welche dieser Kategorien die jeweilige einmalige oder wiederkehrende Maßnahme einzuordnen ist, wird dargestellt.

Für die Darstellung der erforderlichen **Umsetzungsfristen** der einmaligen Maßnahmen erfolgt eine Einstufung in drei Dringlichkeitsklassen (1, 2 und 3). Maßnahmen der Klasse „1“ sollten sofort, der Klasse „2“ mittelfristig (in den nächsten 5 Jahre) und der Klasse „3“ innerhalb des Planungszeitraumes (10 Jahre) umgesetzt werden.

2.2 Einmalige Maßnahmen

2.2.1 Einmalige Maßnahmen für Natura-2000-Schutzgüter

2.2.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

2.2.1.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Erhaltungsmaßnahmen:

Sieben Kleingewässer/Weiher wurden im Gebiet dem LRT 3150 zugeordnet. Drei davon befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (Weiher W5 und W7 sowie das Kleingewässer im Westteil des Rieselbeckens 1), vier in ungünstigem Erhaltungszustand (Weiher W1, W3, W4 und W6). Übergeordnetes Ziel für die LRT-Stillgewässer ist es einen guten Erhaltungszustand beizubehalten bzw. wiederherzustellen. Die einmaligen Maßnahmen konzentrieren sich im Gebiet auf die Vermeidung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen bzw. den Erhalt LR-typischer Vegetationsstrukturen. Die nicht eingezäunten Weiher wiesen im Jahr 2016 nicht nur sehr geringe Wasserstände auf, sondern auch stark durch die Weidetiere beeinträchtigte Uferzonen. So ist an einigen der nicht umzäunten Weiher nur Flutrasen vorhanden und andere Strukturelemente wie Röhrichte fehlen teils völlig oder sind stark beeinträchtigt. Zumindest die Weiher mit schlechtem Erhaltungszustand sind dringend komplett oder mindestens zeitweise bzw. partiell aus der Beweidungsfläche herauszunehmen, um die Entwicklung von LR-typischen Uferstrukturen zu gewährleisten. Haben sich die entsprechenden Strukturen entwickelt, so sollten diese Weiher zumindest partiell im Spätsommer oder Herbst in die Beweidung einbezogen werden, um ein Zuwachsen zu verhindern (siehe hierzu wiederkehrende Maßnahmen unter Kap. 2.3.1.1.1 und 2.3.1.2). Um die Versorgung der Weidetiere mit Wasser zu gewährleisten, müssen entsprechend mobile Tränken bereitgestellt werden.

Auffällig waren auch die teils trüben Wasserverhältnisse und starke Verschlammung des Gewässergrunds. Hier sind Maßnahmen notwendig, die der Entschlammung/Entlandung dienen. Die Kleingewässer/Weiher sollten möglichst flache, besonnte Uferpartien und eine tiefere ganzjährig wasserführende Stelle aufweisen (ca. 1,0 m). Anzustreben ist ein makrophytenreiches, besonntes, permanent wasserführendes, fischfreies Kleingewässer (siehe hierzu auch Maßnahmen für Anhang II und IV-Arten in Kap. 2.2.1.2). Bei den aktuell eingezäunten Weihern sind Maßnahmen erforderlich, welche die Besonnung fördern und/oder zu stark in die Wasserfläche wachsendes Schilfröhricht eindämmen.

Entwicklungsmaßnahmen:

Im Gebiet wurden drei Kleingewässer bzw. Weiher als Entwicklungsflächen für den LRT 3150 erfasst. Dies sind der Berlipfuhl, Weiher W2 und das östliche Kleingewässer im Rieselbecken 1. Um diese in den LRT zu überführen sind ersteinrichtende, einmalige Entwicklungsmaßnahmen notwendig. Alle betreffenden Kleingewässer/Weiher waren zum Kartierzeitpunkt trocken, teilweise auch schon vor Sommerbeginn (Weiher 2). Höchste Priorität hat demzufolge ein frühzeitiges Trockenfallen zu verhindern. Durch das Trockenfallen sind die Gewässer stark verlandet und stellen momentan Sukzessionsflächen dar. Somit sind in allen Entwicklungsflächen Entkrautungs- und Entschlammungsmaßnahmen notwendig, um eine ganzjährige Wasserführung zu gewährleisten. Entwicklungsflächen, die sich innerhalb von Weiden befinden und noch nicht ausgezäunt sind (z.B. Weiher W2), müssen außerdem zumindest vorübergehend ganzjährig aus der Nutzung herausgenommen werden.

In folgender Tab. 21 sind die einzelnen flächenspezifischen einmaligen Maßnahmen aufgeführt. Darüber hinaus sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 3150 (siehe Kap. 2.3.1.1.1) zu beachten.

Tab. 21 Liste der einmaligen Maßnahmen für den LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Maßnahmentyp: ErM – Erhaltungsmaßnahme, EnM – Entwicklungsmaßnahme

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßn.-Typ Natura 2000	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
E 01	Weiher W1, W3, W4 und W6	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 3150; Vermeidung frühzeitigen Trockenfallens und von Trittschäden an den Ufern / in der Ufervegetation	1.1.2	3.20	ErM	- Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung - Weiher W1, W3 und W6 komplett oder mindestens temporär (März-August) bzw. partiell (mind. halbseitig) aus den Weideflächen auszäunen, - die partielle Auszäunung an W4 vergrößern - Aufstellung von mobilen Tränken abseits der Weiher	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	1
E 02	Weiher W7	Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 3150; Vermeidung von Trittschäden am Ufer / in der Ufervegetation	1.1.2	3.21	ErM	- Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung - Reparatur/Erhalt des bereits vorhandenen Koppelzaunes	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	2
E 03	Weiher W1, Westteil des Rieselbeckens 1	Wiederherstellung bzw. Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 3150; Entkrautung, Entlandung und Entschlammung der Kleingewässer/Weiher	4.5	7.12 7.13	ErM	- Schonende Entkrautung bzw. teilweise. Entnahme von Schilfröhricht (Belassen von Röhrichtinitialen im Wasser) - Behutsame Entnahme vorhandener Schlammauflage - ggf. Einbringen einer Dichtschicht - Abtransport des entnommenen Materials aus dem Gebiet	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	1
E 04	Berlipfuhl	Entwicklung zum LRT 3150; Optimierung der Besonnung des Wasseroberfläche	4.5	7.8	EnM	- Teilweise Entnahme der am Südufer stehenden Pappeln - Rückschnitt der am Nord- und Ostrand stehenden Weiden zu Kopfweiden	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	2-3
E 05	Berlipfuhl, Ostteil des Rieselbeckens 1	Entwicklung zum LRT 3150; Entlandung, Entkrautung und Entschlammung der Gewässer; Wiederherstellung einer freien Wasserfläche	4.5	7.12 7.13	EnM	- Partielle Entnahme der Röhrichtvegetation und der Schlammauflage sowie Entkrautung des zentralen Gewässerbereichs - Belassen von Röhrichtinitialen im Wasser - ggf. Einbringen einer Dichtschicht - Abtransport des entnommenen Materials aus dem Gebiet	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	1

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

Einmalige Erhaltungsmaßnahmen:

Im Gebiet wurden 18,5 ha Fläche dem LRT 6510 zugeordnet. Alle befinden sich - rein formal - in einem guten Erhaltungszustand (Gesamtbewertung „B“), welcher erhalten bleiben soll bzw. sich nicht verschlechtern darf. Die einmaligen bzw. ersteinrichtenden Erhaltungsmaßnahmen für diese LRT-Flächen haben vorwiegend die Reduzierung des Anteils an Störzeigern als Ziel. Derzeit erfolgt die Erstnutzung auf der Winterweide (TF 4B und 6E) und in den Sickerbecken 1 und 2 (TF 8A) sehr spät. Als Folge sind hohe Deckungsanteile von Störzeigern vorhanden. Diese können durch eine deutliche Vorverlagerung des Erstnutzungstermins reduziert werden (ab ca. Mitte Mai). Durch eine zeitliche Staffelung der Erstnutzung auf Teilflächen können Ausweichbereiche für Wiesenbrüter, wie Feldlerche oder Braunkehlchen, bereitgestellt werden. Die Erstnutzung ist jedoch bis spätestens Mitte Juni durchzuführen.

Für die LRT-Flächen auf der Winterweide ist als ersteinrichtende Erhaltungsmaßnahme zusätzlich eine dreijährige Aushagerungsmahd als Pflegemaßnahme notwendig, bevor diese in die „reguläre“ Nutzung/Pflege (zweischürige Mahd mit anschließender Winterbeweidung) überführt werden können. Diese dient dem Nährstoffentzug und der Reduzierung der Anteile schnittunverträglicher Ruderal- und Störzeiger in der Vegetation. Auf den LRT-Flächen in den Sickerbecken 1 und 2 sind hohe Deckungen von Land-Reitgras und Rohr-Glanzgras vorhanden. Als ersteinrichtende Maßnahme muss auf diesen Flächen eine zeitige, auf den Teilflächen zeitversetzte Instandsetzungsmahd mit direkt anschließender Beweidung (kurzzeitig hoher Besatz auf kleiner Fläche) erfolgen. Für die LRT-Fläche auf der Pferdekoppel 1 ist eine Instandsetzungsmahd vorgesehen, um auch hier den hohen Anteil an Störzeigern (vorwiegend Weideunkräuter) zu reduzieren.

Einmalige Entwicklungsmaßnahmen:

Zwei Teilkoppeln der Pferdekoppel 1 konnten aufgrund ihres Zustands nicht als LRT 6510 eingestuft werden, haben aber prinzipiell das Potenzial, sich zu diesem zu entwickeln. Beide Flächen zeichnen sich durch hohe Deckungsanteile von Weideunkräutern (vorwiegend Wiesen-Sauerampfer) aus. Um den hohen Anteil an Störzeigern zu reduzieren, ist als ersteinrichtende Entwicklungsmaßnahme eine zweischürige Instandsetzungsmahd nötig. Diese sollte zeitversetzt auf allen drei Flächen der Pferdekoppel 1 stattfinden.

Die spezifischen einmaligen Maßnahmen sind in Tab. 22 dokumentiert. Außerdem sind für die weitere Nutzung der Flächen die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 6510 (siehe Kap. 2.3.1.1.2) zu beachten.

Tab. 22 Liste der einmaligen Maßnahmen für den LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Maßnahmentyp: ErM – Erhaltungsmaßnahme, EnM – Entwicklungsmaßnahme

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßn.-Typ Natura 2000	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
E 06	4B, 6E - Winterweide	Erhalt eines günstigen Zustands des LRT 6510; Reduzierung des Anteils an Störzeigern	1.9.3 1.2.4.2	9.11 9.12	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - Aushagerungsmahd (mehrschürig über mindestens drei Jahre) bei gleichzeitig weit vorgezogenem Erstnutzungstermin - Zeitversetzte Erstnutzung auf jährlich rotierenden Teilflächen (ab ca. Mitte Mai bis Mitte Juni*) oder Bereiche mit niedrigwüchsigem Sandtrockenrasen stehen lassen - Nutzungspause von 8-10 Wochen zw. den Nutzungsterminen - Optional: Beweidung im Winter (Dezember bis April) - anschließend Übergang in die Dauerpflege 	Feldlerche, Rauer Hahnenfuß	1
E 07	8B - Sickerbecken 1 und 2	Erhalt eines günstigen Zustands des LRT 6510; Reduzierung des Anteils an Störzeigern		9.11 9.12	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - über 3 Jahre Aushagerung und Zurückdrängen von Land-Reitgras und Rohr-Glanzgras durch mindestens 2-schürige Mahd mit direkt anschließender Portionsbeweidung (kurzzeitig, hoher Besatz) bei gleichzeitig weit vorgezogenem Erstnutzungstermin (ca. Mitte Mai bis Mitte Juni*) - Nutzungspause von 8-10 Wochen zw. den Nutzungsterminen - fachgerechte Weidenachpflege zum Ende der Weideperiode - anschließend Übergang in die Dauerpflege 	Feldlerche,	1

* Abweichungen zu den Mahdtermin-Vorgaben in der NSG-VO sind zulässig, da es sich um Pflegemaßnahmen handelt, welche dem Erhalt der LRT dienen.

2.2.1.2 Arten nach den Anhängen II und IV der FFH Richtlinie

Einmalige Erhaltungsmaßnahmen für Kammolch und Rotbauchunke

Die über die allgemeinen Behandlungsgrundsätze (siehe Kap. 2.3.1.2) hinaus gehenden, erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen für die Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie werden in der Tab. 23 dargestellt. Prioritär ist hierbei der Erhalt der Population der Rotbauchunke, die im PG eines ihrer letzten Vorkommen im Berliner Stadtgebiet besitzt. Prinzipiell ist jedoch auch für alle sonstigen Amphibien, einschließlich der nicht in den Anhängen II oder IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten, von einem hohen „Mitnahmeeffekt“ auszugehen.

Im Mittelpunkt der Maßnahmenplanung steht zunächst einerseits die Bereitstellung geeigneter Laichgewässer in einer ausreichenden Zahl und in einem guten Zustand. Daneben sind der Erhalt und die Entwicklung hinreichender Landlebensräume und die Verbesserung des Biotopverbundes von Bedeutung. Hierbei gilt es, sowohl die Vernetzung der innerhalb der Falkenberger Rieselfelder gelegenen Habitate zu erhalten und zu verbessern als auch den funktionalen Verbund mit außerhalb des PG liegenden Amphibienlebensräumen herzustellen bzw. zu optimieren.

Besonders bedeutsam ist der Erhalt hinreichend Wasser führender Laichgewässer im Gebiet. Hierbei kommt der Sicherung oder auch der Entwicklung gut strukturierter Ufer- und Röhrlichtzonen eine wichtige Rolle zu, um als Fortpflanzungshabitate für Rotbauchunke, Kammolch u.a. Arten dienen zu können. Aufgrund der dauerhaften Einbindung in die Beweidung mit Rindern und Pferden bestehen diesbezüglich an manchen Kleingewässern/Weihern deutliche Defizite, die nach Möglichkeit abgestellt werden sollten. Eine erste dahingehende Maßnahme ist zunächst die komplette oder mindestens partielle bzw. zeitweilige (März bis August) Auskoppelung der betroffenen Gewässer aus den Weideflächen. Bei sehr starken Beeinträchtigungen ist zumindest anfangs eine komplette Einzäunung anzustreben. Insbesondere die kleinen Wasserstellen sind aktuell z.T. deutlich übernutzt, die Ufer stark zertreten, die Wasserqualität beeinträchtigt, und eine Ufer-, Röhrlicht-, Unterwasser- oder Schwimmblattvegetation fehlt z.T. völlig. Welches Verhältnis von Weidetieren zur Anzahl beziehungsweise Größe der Kleingewässer/Weiher anzustreben ist, muss ggf. noch im Einzelfall überprüft werden. Im Bedarfsfall muss hinsichtlich der Beweidungsintensität, der Anzahl/Größe der Kleingewässer bzw. der in die Beweidung einbezogenen und ausgekoppelten Bereiche noch einmal nachjustiert werden. Kleinere stärker beweidete Uferzonen sollten stets im Wechsel mit für längere Zeit ausgekoppelten Bereichen vorhanden sein.

Die Landlebensräume der Amphibien sollten innerhalb des PG vorrangig im Bereich der bereits vorhandenen Gebüschgruppen weiter entwickelt und optimiert werden. So bietet sich im Fall der z.T. abgängigen Holundergebüsche im Nordwesten des PG ein Nachpflanzen heimischer Straucharten an. Zudem können Stein- oder Totholzhaufen eine Strukturbereicherung bewirken und zusätzliche Versteckplätze und Überwinterungsquartiere bieten. Eine ähnliche Strukturanreicherung mit heimischen Baum- und Straucharten, Wildobststräuchern, Obstgehölzen, Stein-/Totholzhaufen etc. wird außerdem für den nördlichen Grenzsaum des PG vorgeschlagen. Da ein großer Teil der Amphibien regelmäßig auch aus nördlicher Richtung in die Laichgewässer der Falkenberger Rieselfelder einwandert, sollten an der Nordgrenze gezielt zusätzliche Landlebensräume und potenzielle Winterquartiere entwickelt werden. Anzustreben ist hierbei ein kleinräumiges Mosaik aus Gebüsch, Gehölzgruppen und besonnten Offenbiotopen. Es ergeben sich dann zusätzlich positive Synergieeffekte für andere Artengruppen und Zielarten, wie z.B. Zauneidechse, Neuntöter, Bluthänfling u.a.

Weitere Maßnahmen des Biotopverbunds werden für außerhalb des PG liegende Nutzflächen geplant, um eine bessere Vernetzung mit Habitaten wertgebender Amphibienarten herzustellen. Insbesondere für Rotbauchunke und Kammolch ist die Vernetzung mit

weiteren Habitaten im Sinne der Förderung einer Metapopulationsstruktur und zur Minimierung des lokalen Aussterberisikos von großer Bedeutung.

Es werden entsprechende vernetzende Maßnahmen zu den folgenden Habitaten geplant:

- Schulzenkute und Gewässer am Tierheim (aktuelle Vorkommen von Kammmolch, Rotbauchunke, Moorfrosch)
- Berlipfuhl, Berligraben und Kleingartenanlage „Falkenhöhe Nord“ mit terrestrischen Sommer- und Winterlebensräumen (Kammmolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch)
- Gehrensee (Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch)
- Ackersoll Brandenburg nördlich des PG (potenziell Kammmolch, Rotbauchunke u.a.)

In Richtung der genannten Habitate sind nach Möglichkeit geeignete, d.h. bestenfalls extensiv genutzte Wanderkorridore und Trittsteinhabitate in Form von Grünland mit linearen und punktuellen Gehölzstrukturen zu entwickeln. Im Fall des nördlich des PG gelegenen Ackersolls wäre diese Zielstellung wohl nur mit einer partiellen Umwandlung von Ackerland in Grünland zu erreichen, das in einem breiten Streifen in Richtung des Solls und rund um das Gewässer anzulegen wäre. Darüber hinaus muss geprüft werden, ob für den Ackersoll selbst ebenfalls Bedarf besteht, Entladungs- bzw. Entkrautungsmaßnahmen durchzuführen. Hier ist eine enge Abstimmung mit brandenburgischen Behörden notwendig.

Tab. 23 Liste der einmaligen Maßnahmen für die Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Maßnahmentyp: ErM – Erhaltungsmaßnahme, EnM – Entwicklungsmaßnahme

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßn.-Typ Natura 2000	Maßnahmenbeschreibung	Haupt-Zielarten	P
AE 01	6B – Rieselbecken	Wiederherstellung strukturreicher Laichgewässer gefährdeter bzw. vom Aussterben bedrohter Amphibienarten, Verbesserung der Wasserqualität, Entnahme von Schlammablagerungen	4.5	7.13	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - behutsame Entnahme der Schlammablagerung (Kleinbagger) - Wiederherstellung einer freien Wasserfläche - Belassen von Röhrichtinitialen im Wasser - ggf. Einbringen einer Dichtschicht - Abtransport des entnommenen Materials aus dem Gebiet - Prioritär sind der Ost- und der Westteil des Rieselbeckens 1 zu entkräutern / entschlammen 	Kammolch, Rotbauchunke (Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch)	1
AE 02	6A / 6B / 6D	Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung / Auszäunung von Kleingewässern; Vermeidung übermäßiger Nährstoffeinträge in die Kleingewässer/Weiher, Vermeidung frühzeitigen Trockenfallens und von Trittschäden an den Ufern / in der Ufervegetation	1.1.2	3.14 3.15	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - Weiher W1, W3, W4 und W6 komplett oder mindestens temporär (März-April) bzw. partiell (halbseitig) aus den Weideflächen auszäunen - Auszäunungsbereich an W4 an der Ostseite vergrößern 	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch u.a.	1
AE 03	6A / 6B / 6D	Wiederherstellung strukturreicher Laichgewässer gefährdeter bzw. vom Aussterben bedrohter Amphibienarten, Verbesserung der Wasserqualität, Entnahme von Schlammablagerungen	4.5	7.13	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - behutsame Entnahme der Schlammablagerung (Kleinbagger) - Wiederherstellung einer freien Wasserfläche - Belassen von Röhrichtinitialen im Wasser - ggf. Einbringen einer Dichtschicht - Abtransport des entnommenen Materials aus dem Gebiet - Prioritär ist der Weiher1 zu entkräutern / entschlammen 	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch u.a.	1

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßn.-Typ Natura 2000	Maßnahmenbeschreibung	Haupt-Zielarten	P
AE 04	1B – Berlipfuhl	Wiederherstellung eines strukturreichen natürlichen Laichgewässers gefährdeter bzw. vom Aussterben bedrohter Amphibienarten, Verbesserung der Wasserqualität, Entnahme von Röhricht und Schlammauflagen	4.5	7.13 7.12	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - partielle Entnahme der Röhrichtvegetation und der Schlammauflage (Kleinbagger/ Löffelbagger) - Wiederherstellung einer freien Wasserfläche - Belassen von Röhrichtinitialen im Wasser - Abtransport des entnommenen Materials aus dem Gebiet - weitgehende Schonung des Gehölzbestandes (direkte Uferzonen v.a. im Süden im Bedarfsfall auflichten) – mindestens 50 % der Wasseroberfläche sollten für mehrere Stunden/Tag besonnt sein 	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a.	1-2
AE 05 *	1A – Acker um Berlipfuhl	Verbesserung des Biotopverbundes zwischen den Falkenberger Rieselfeldern und Landlebensräumen / Winterquartieren wertgebender Amphibienarten, Optimierung von Landlebensräumen im Umfeld des Berlipfuhs	1.8.1 12.3.3 12.3.4	9.7	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - Umwandlung des Ackers (aktuell Ackerbrache) in Grünland - Anlage von Gehölzstrukturen zwischen Berlipfuhl und Gartenanlage entlang des Berligrabens 	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a.	1
AE 06	4B und Grünland südlich 4B außerhalb PG	Verbesserung des Biotopverbundes zwischen den Falkenberger Rieselfeldern und Amphibien-Laichgewässern außerhalb des PG, Optimierung von Landlebensräumen und Wanderkorridoren im Umfeld der Schulzenkute und der Gewässer am Tierheim	12.3.3 12.3.4	9.7	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - Weiternutzung als Extensivgrünland (Mahd/Beweidung) - ggf. Anlage weiterer Gehölzstrukturen zwischen den Falkenberger Rieselfeldern und Schulzenkute / Gewässern am Tierheim, z.B. am Westrand des Weges westlich/nordwestlich Tierheim 	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a.	1
AE 07	3A / 3B, 6A	Anlage / Optimierung von Landlebensräumen und Winterquartieren von Amphibien im NW des PG und um bereits bestehende, strukturarme Weiher	12.3.3 12.3.4	9.7	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - Pflanzung heimischer Straucharten zur Ergänzung der z.T. abgängigen Holundergebüsche - Verbesserung des Angebotes an Habitatrequisiten durch die Anlage von Steinhäufen und/oder Totholzhaufen (potenzielle Winterquartiere) 	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	1-2

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßn.-Typ Natura 2000	Maßnahmenbeschreibung	Haupt-Zielarten	P
AE 08	8A / 8B bzw. östlich gelegene Flächen außerhalb PG	Verbesserung des Biotopverbundes zwischen den Falkenberger Rieselfeldern und dem Gehrensee als bedeutendem Amphibien-Laichgewässer	12.3.3 12.3.4	9.7	EnM	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung der östlich des PG gelegenen Flächen als Extensivgrünland (Mahd/Beweidung) - nach Möglichkeit Anlage von Gehölzstrukturen zur Verbesserung des Biotopverbundes in Richtung Gehrensee, entweder in Verlängerung des Koppelgrabens nach SO oder in Verlängerung des Sickerbeckens 2 in Richtung Osten 	Rotbauchunke Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a.	2-3
AE 09	2A / 11A	Anlage / Optimierung von Landlebensräumen und Winterquartieren von Amphibien an der nördlichen Grenze des PG, Verbesserung des Biotopverbundes	12.3.3 12.3.4	9.7	ErM	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt eines lockeren Gehölzgürtels an der nördlichen Grenze des PG - punktuelle Pflanzung heimischer Straucharten sowie von Wildobst- und kleineren Obstgehölzen - Verbesserung des Angebotes an Habitatrequisiten durch die Anlage von Lesesteinhaufen und/oder Totholzhaufen (potenzielle Winterquartiere) - Entwicklung eines kleinräumigen Mosaiks aus Gebüsch, Gehölzgruppen und Offenbiotopen (keine geschlossene Bepflanzung) 	Kammolch, Rotbauchunke Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	2
AE 10	Acker nördlich des PG mit Ackersoll	Herstellung / Verbesserung des Biotopverbundes zu nördlich des PG liegenden Landlebensräumen / Winterquartieren wertgebender Amphibienarten; Herstellung des Biotopverbundes zu dem in Brandenburg gelegenen Ackersoll nördlich des PG; Wiederherstellung eines strukturreichen Laichgewässers gefährdeter bzw. vom Aussterben bedrohter Amphibienarten, Verbesserung der Wasserqualität, Entnahme von Schlammauflagen	1.8.1 4.5 12.3.3 12.3.4 12.3.6	9.7 7.13	EnM	<ul style="list-style-type: none"> - nach Möglichkeit Herausnahme eines Streifens zwischen PG und dem Ackersoll aus der Ackernutzung und Umwandlung in Grünland - Anlage kleinerer punktueller oder linearer Gehölzstrukturen zwischen der Nordgrenze PG und dem Ackersoll - Anlage einer mind. 20 m breiten Pufferzone um den Ackersoll nördlich des PG (optimal: Umwandlung in Grünland) - Behutsame Entkrautung und Entschlammung des Ackersolls (Abtransport des entnommenen Materials) - Wiederherstellung einer freien Wasserfläche 	Kammolch, Rotbauchunke Knoblauchkröte, Moorfrosch u.a.	2-3

2.2.2 Einmalige Maßnahmen für Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung

2.2.2.1 Besonders geschützte und sonstige wertgebende Biotope

Nach NSG-Verordnung ist der Erhalt der halboffenen Rieselfeldlandschaft ein übergeordnetes Ziel des Schutzgebietes. Die typischen Lebensräume sollen erhalten und zu arten- und strukturreichen Habitaten entwickelt werden.

Verlandungsbereiche von Stillgewässern (soweit kein LRT oder LRT-EF) müssen vor allem als potenzielle Laichhabitate und Lebensräume weiterer wertgebender Tier- und Pflanzenarten erhalten werden. Durch regelmäßige Neuanlage/Vertiefung bzw. Entlandung/Entkrautung bereits bestehender Kleingewässer/Weiher kann die gleichzeitige Existenz verschiedener Sukzessionsstadien im Gebiet gewährleistet werden. Dies erhöht die für die Amphibien notwendige Strukturvielfalt. Weiterführende, die Kleingewässer betreffende, einmalige Maßnahmen sind in den Kapiteln 2.2.1.1.1, 2.2.1.2 und 2.2.3 erläutert.

Für **Röhrichte** außerhalb von LRT und LRT-EF sind in dieser Planung keine weiteren einmaligen Maßnahmen vorgesehen. Die im Gebiet befindlichen Röhrichte sind größtenteils an die als FFH-Schutzgüter erfassten Flächen gebunden und werden somit in den entsprechenden Kapiteln 2.2.1.1.1 und 2.2.1.2 mit behandelt.

Artenreiche Wiesen und Weiden (soweit nicht LRT oder LRT-EF) befinden sich im Gebiet vorwiegend auf der Winterweide und der Pferdekoppel. Im Bereich der Ganzjahresweide sind im südlichen Teil, westlich und östlich des Pappelfuhs, ebenfalls Bereiche mit Frischweiden vorhanden, diese sind jedoch stark gestört. Die als Grünland genutzten Flächen sollten zukünftig als artenreiche Bestände erhalten bzw. entwickelt werden. Dazu ist für einige Flächen eine Aushagerungsmahd für andere eine Instandsetzungsmahd vorgesehen. Außerdem soll der bis 2015 genutzte Acker in Grünland umgewandelt werden.

Die **mageren Sandtrockenrasen** sind größtenteils innerhalb der Ganzjahresweide anzutreffen und werden mit dieser zusammen bewirtschaftet. Außerdem sind auf der Pferdekoppel 2 und im Sickerbecken 3 flächige Ausprägungen zu finden. Für diesen Biotoptyp sind keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen. Die für die umliegenden Mähwiesen vorgesehene Maßnahmenplanung ist auch für den Erhalt der Trockenrasen förderlich und als positiv zu bewerten.

Feldgehölze und -hecken sind im PG vielfach strukturierende und begrenzende Bereiche (v.a. in den Randlagen), die vielen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind. Sie sind als arten- und strukturreiche Bestände zu erhalten und zu entwickeln. Teils sind Maßnahmen zur Lokalisierung und Entfernung gebietsfremder, invasiver Arten notwendig. Im Nordwesten befinden sich zudem halboffene Säume, welche durch Initial-Pflanzung weiterer einheimischer Sträucher bzw. Wildobstgebüsche zu arten- und strukturreichen Hecken entwickelt werden sollen. Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt ist im Gebiet der Erhalt des abgängigen Pappelwäldchens als Feldgehölz. Hierfür sind einzelne Nachpflanzungen mit standortgerechten, einheimischen Arten (z.B. Schwarzpappeln) durchzuführen, um den Bestand zu stützen.

Flächenspezifische Maßnahmen für geschützte und anderweitig wertgebende Biotope sind in Tab. 24 aufgelistet.

2.2.2.2 Besonders geschützte, seltene oder anderweitig wertgebende Arten

Auch für die sonstigen im PG nachgewiesenen Amphibien ist das vorrangige Ziel, deren Habitate zu erhalten. Dazu sind für die Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL

ausgearbeiteten Maßnahmen ausreichend, da sie weitgreifende Strukturierungen im PG und am Rande des PG vorsehen.

Für Wiesenbrüter, wie die Feldlerche, ist vor allem die Anpassung der Nutzungstermine notwendig. Dazu wurde für einige Flächen eine zeitliche versetzte Nutzung eingeplant, um diesen Arten Ausweichmöglichkeiten zu bieten. Außerdem sollte generell bei der Grünlandnutzung auf eine mindestens achtwöchige Nutzungspause geachtet werden, um einen Bruterfolg dieser Arten zu gewährleisten.

Andere Brutvögel, wie der Neuntöter, sind auf ausreichend vorhandene Habitatstrukturen angewiesen. Deshalb sollten bereits vorhandene Gehölzstrukturen erhalten und neue geschaffen werden. Dies betrifft vor allem den Nordwesten des PG.

In der nachfolgenden Tabelle (Tab. 24) sind flächenspezifische Maßnahmen mit Angabe der auf der Fläche vorkommenden Zielarten aufgeführt.

Tab. 24 Liste der einmaligen Maßnahmen für NSG-Schutzgüter.

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
E 08	1A – Ackerbrache	Umwandlung des ehemaligen Ackers in ein arten- und strukturreiches Grünland (Verbesserung des Biotopverbundes, Erhalt eines Wanderkorridors)	12.1.4 1.8.1 6.2.5 6.3.2	9.10 1.3 3.14 3.20	<ul style="list-style-type: none"> - Umwandlung des Ackers in Grünland - Aufbringen von Mahdgut benachbarter Flächen (ggf. vorheriges Umbrechen der Fläche notwendig*), - Errichtung eines festen Wildgatterzauns an der Außengrenze und eines Koppelzauns als Abgrenzung zur TF 1B (Berlipfuhl) - (Gegebenenfalls ist zunächst eine mind. 3-schürige Aushagerungsmahd über 3 Jahre notwendig, um Nährstoffe zu entziehen) 	Feldlerche	1
E 09	3A / 3B – Ehemaliges Rieselfeld	Anlage/Optimierung von Landlebensräumen und Winterquartieren von Amphibien	11.3 11.4.4	9.16	<ul style="list-style-type: none"> - Regelmäßige Neuanlage bzw. Wiederherstellung von unterschiedlich tiefen Kleingewässern und temporären Gewässern/Weihern - Verbesserung des Angebots an Habitatrequisiten durch die Anlage von Stein- und/oder Totholzhaufen 	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	1-2
E 10	3B – Ehemaliges Rieselfeld	Erhalt und Entwicklung von Habitatstrukturen	12.3.4	9.7	- Ergänzung / Ersatz der teils abgängigen Holunderbüsche auf den Dämmen durch standortgerechte einheimische Arten (z.B. Rosen)	Neuntöter, Braunkehlchen	2
E 11	4B / 6E / 6F – Winterweide	Erhalt und Entwicklung eines arten- und strukturreichen Grünlands frischer bis trockener Ausprägung (inkl. Sandmagerrasen); Reduzierung von Störzeigern	1.9.3 1.2.4	9.11	<ul style="list-style-type: none"> - Aushagerungsmahd (mehrschürig über mindestens drei Jahre) bei gleichzeitig weit vorgezogenem Erstnutzungstermin - Zeitversetzte Erstnutzung auf jährlich rotierenden Teilflächen (ab ca. Mitte Mai bis Mitte Juni*) - Nutzungspause von 8-10 Wochen zw. den Nutzungsterminen - Optional: Beweidung im Winter (Dezember bis April) - Bewirtschaftung als Einheit mit den benachbarten LRT 6510 Flächen (siehe E 08) 	Feldlerche	1
E 12	9B – Feldhecke im Südosten	Erhalt und Entwicklung einer arten- und strukturreichen Feldhecke mit vorwiegend heimischen Arten	11.9.3	9.3	- Selektive Entnahme standortfremder/neophytischer Gehölzarten: Lokalisieren und Ringeln von Eschen-Ahorn		1-2

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
E 13	2A, 11A – Brachen an NW-Grenze	Entwicklung einer arten- und strukturreichen Feldhecke mit vorwiegend heimischen Arten als Abgrenzung des Gebietes zu den benachbarten Ackerflächen	12.3 11.3	9.7 9.16	- Einzelne Initial-Pflanzung standortgerechter Sträucher und Wildobst - Einzelnes Einbringen von Habitatrequisiten für Amphibien	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch; Neuntöter, Sumpfrohrsänger	1
E 14	1A – Ehemaliger Acker	Regelung Zugang Ackerbrache	6.3.2	3.28	- Störungsberuhigung des westlichen Schutzgebietsteiles - Absperrung des Trampelpfades östlich der Ackerbrache und Errichtung eines Tores als Zugang zur TF 1A	Feldlerche	1-2
E 15	1A, 2A – Westgrenze des PG	Besucherlenkung	6.2.2	1.1	- Störungsberuhigung des westlichen Schutzgebietsteiles - Anlage eines neuen Weges entlang der Außengrenze	Feldlerche	1-2
E 16	1A – Nordgrenze der Ackerbrache	Anlage von Strukturen	1.10.4	9.7	- Anlage einer Feldhecke mit Wildobst (einheimische, standortgerechte Arten)	Diverse Brutvögel (z.B. Neuntöter, Sumpfrohrsänger)	2
E 17	5B – Pappelwäldchen	Erhalt des abgängigen Feldgehölzes durch gezielte Einzelnachpflanzungen	1.10.3 12.3.1	9.7	- neu Initialpflanzungen mit standortgerechten und möglichst schnell wachsenden Gehölzen - aufgrund der schwierigen Standortverhältnisse (trocken bis nass) ist die Wiederpflanzung von Hybrid-Pappeln vorstellbar (schnelles Wachstum, breite Standortamplitude, kaum Invasionspotential), alternativ Schwarz-Pappeln, Verzicht auf ausläuferbildende Arten (z.B. Zitter-Pappel)	Mäusebussard Neuntöter Feldsperling	2
E 18	7C, 9A – Säume im Ostteil (um Pferdekoppeln und Sickerbecken)	Entwicklung eines artenreichen, extensiv genutzten Halboffensaums	1.9.1	9.11	- 2-schürige Instandsetzungsmahd verbrachter Säume außerhalb der Brutzeit habitatgebundener Brutvögel (1. Nutzung Anfang August, 2. Nutzung Mitte/Ende November); Belassen einiger Sträucher als Habitatrequisiten für Brutvögel - Abtransport des Mahdguts	Neuntöter, Sumpfrohrsänger	1

* Abweichungen zum Umbruchverbot bzw. zu Mahdtermin-Vorgaben in der NSG-VO sind zulässig, da es sich um Pflegemaßnahmen handelt, welche dem Erhalt bzw. der Entwicklung wertgebender Biotope dienen.

2.2.3 Einmalige gebietsübergreifende und sonstige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet ist durch eine ausgeprägte Wasserstandsdynamik charakterisiert. Diese reicht vom nahezu kompletten Trockenfallen bis zur Ausbildung großflächiger Überflutungsbereiche. Für die Reproduktion der im Gebiet wertgebenden Amphibien und für den Erhalt arten- und strukturreicher Kleingewässer ist jedoch das fast vollständige, längerfristige bzw. schon im Jahresverlauf zeitige Trockenfallen äußerst problematisch. Auch in der NSG-VO (Stand 2013) wird darauf verwiesen, dass bis mindestens 31. Mai eines Jahres oberflächennahe Wasserstände mit Blänkenbildung im Gebiet zu halten sind. Laut KRONE (2000) wurden bereits im Jahr 1994 Stauwerke im Graben 187 eingerichtet, um den Wasserrückhalt im Gebiet zu optimieren. Diese sind nach Aussagen von KITZMANN (mdl. November 2016) jedoch schon seit einigen Jahren nicht mehr in Betrieb. Die Funktionstüchtigkeit dieser Stauwerke sollte dringend geprüft und ggf. wiederhergestellt werden, um sie wieder zur Anstauung des abfließenden Wassers nutzen zu können.

Außerdem ist die Anlage eines Brunnens geplant, welcher die Wasserversorgung externer mobiler Tränken gewährleisten soll. Der Genehmigungsantrag dazu wurde bereits bei den entsprechenden Behörden gestellt. Gegebenenfalls kann über diesen auch bei Bedarf Wasser gezielt in einzelne Gewässer (z. B. Weiher W4 und W8) eingeleitet werden.

2.3 Wiederkehrende Maßnahmen

2.3.1 Wiederkehrende Maßnahmen für Natura-2000-Schutzgüter

2.3.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

2.3.1.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Aktuell wurden dem LRT 3150 im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ sieben Kleingewässer/Weiher mit einer Gesamtfläche von 0,63 ha zugeordnet. Alle befinden sich auf der Ganzjahresweide und sind dementsprechend durch die angrenzende Nutzung des Grünlandes als Weide beeinträchtigt. Der Erhaltungszustand von drei Kleingewässern/Weihern (0,23 ha) wurde als „gut“ (B) bewertet. Dieser muss zumindest erhalten werden. Dagegen weisen vier Teilflächen (0,40 ha) einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) auf. Für diese Flächen ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes geboten.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Die Allgemeinen Behandlungsgrundsätze zur Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen eutrophen Stillgewässer beinhalten vor allem die Sicherung des trophischen Niveaus sowie die Vermeidung von strukturellen Beeinträchtigungen, insbesondere von kleineren Gewässern. Stark verlandete Kleingewässer/Weiher können durch (partielle) Entschlammung (ca. 1 m) in ein früheres Sukzessionsstadium und damit in einen günstigeren Erhaltungszustand überführt werden. Im Mittelpunkt sollte die konsequente Auskoppelung bzw. Teilauskopplung (räumlich oder zeitlich) der Kleingewässer/Weiher stehen und die aktuell praktizierte Nutzung als Viehtränke mit unmittelbarem Zugang des Viehs ans Wasser (starke Trittschäden) vermieden werden. Des Weiteren gelten folgende **Behandlungsgrundsätze**:

- Die Vorkommen von lebensraumtypischen Unterwasser- und Schwimmblattpflanzen sind zu erhalten und zu fördern. Die Entwicklung einer mehr oder weniger artenreichen Schwimmblatt- und Unterwasservegetation ist in den meisten Kleingewässern/Weihern bei ausreichender Wasserführung prinzipiell möglich und anzustreben. Grenzen werden der Ausbildung dieser Vegetation durch Wärme- und Lichtverhältnisse (Beschattung, Trübung des Wasserkörpers durch Kleinstlebewesen oder mineralische oder organische Schwebstoffe) und durch Substrateigenschaften (bspw. Faulschlammauflagen) gesetzt.
- Die Elemente der lebensraumtypischen Verlandungsvegetation (Klein- und Großröhrichte) sind zu erhalten und zu fördern. Im Bedarfsfall sind maßvolle Entlandungsmaßnahmen fachgerecht durchzuführen, um ausufernden Verlandungsprozessen und dem Verlust der Wasserfläche entgegenzuwirken. Die Maßnahmen sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Herausnahme sensibler Gewässerbereiche aus der Weidenutzung; dies kann durch eine räumliche Teilauskopplung erfolgen (z.B. halbseitig), wobei der ausgekoppelte Bereich in bestimmten Zeitintervallen wechseln sollte, um ein Zuwachsen der Kleingewässer/Weiher zu verhindern. Alternativ kann die Teilauskopplung zeitlich erfolgen, indem die Gewässer zw. März bis August komplett ausgekoppelt werden. Die zeitweise Einbeziehung der Weidenutzung ist als förderlich für die Offenhaltung der Kleingewässer/Weiher zu bewerten, um z.B. offene, besonnte oder schlammige Uferbereiche zu schaffen.
- Generelles Verbot der angelfischereilichen Nutzung und des Besetzens mit Fischen.

Tab. 25: Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für den LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Haupt-Zielarten	P
W 01	6A / 6B – Weiher 7, Westteil des Rieselbeckens 1	Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 3150; Optimierung der Besonnung des Wasseroberfläche	7.13 7.8	4.5	- Teilweise Gehölzentnahme der am Ufer stehenden Weiden am Süd- und Ostrand - Bei Bedarf: Entschlammung/Entlandung	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	2-3
W 02	1B / 3B / 6A / 6B / 6D – Weiher 1, 2, 3, 4 und 5, Ostteil des Riesel- beckens 1 und Berlipfuhl	Erhalt/Wiederherstellung/Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 3150	7.13	4.5	- Bei Bedarf wiederholte schonende Entschlammung/Entlandung der Kleingewässer/Weiher - Erhalt eines Mosaiks von permanent wasserführenden Kleingewässern und temporären Gewässern verschiedener Sukzessionsstadien	Kammolch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch	2

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

Der LRT 6510 konnte im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ auf sechs Flächen (18,5 ha) nachgewiesen werden. Alle befinden sich gegenwärtig formal in einem günstigen Gesamt-Erhaltungszustand und wurden mit „B“ bewertet. Für diese Flächen sind Maßnahmen zur langfristigen Erhaltung der teils artenreichen Frischwiesen und -weiden mit Hilfe einer extensiven bzw. auf den Erhalt des FFH-LRT abgestimmten Grünlandnutzung bzw. -pflege notwendig. Die im Gebiet durch die jahrelange Rieselfeldnutzung vorhandene hohe Nährstoffversorgung aller Flächen muss hierbei vordergründig berücksichtigt werden. Besonders die Zurückdrängung von Brache- und Eutrophierungszeigern ist für zahlreiche Flächen zur Verbesserung der Grünlandqualität erforderlich. Dies kann vor allem durch die Vermeidung von Nährstoffeinträgen über die Menge des Entzuges hinaus erreicht werden. Optimalerweise geschieht dies durch eine zweischürige Mahd. Zusätzlich sind die im Gebiet befindlichen Mähwiesen durch den hohen Anteil an Störzeigern auch stark verfilzt, welches eine weitere Beeinträchtigung darstellt. Um diesem entgegenzuwirken und somit einen Wertverlust oder den kompletten Verlust von LRT-Flächen zu vermeiden, ist als Pflegemaßnahme nicht nur der regelmäßige Nährstoffentzug durch eine zweischürige Mahd, sondern auch eine drastische Vorverlegung des ersten Schnittermis (ab Mitte Mai) notwendig. Folglich ist hier im Rahmen der Pflegemaßnahmenplanung von dem in der NSG-Verordnung festgeschriebenen Nutzungsverbot vor dem 15. Juni abzuweichen. Vorrangiges Ziel ist dabei, konkurrenzschwache Arten zu fördern und somit die Wiesen aufzulichten und die Vegetationsstruktur zu verbessern.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze:

Für die langfristige Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes Magerer Flachland-Mähwiesen und deren gebietspezifischen Übergängen zu Sandmagerrasen sowie deren typischen Artengemeinschaften gelten folgende **Behandlungsgrundsätze**:

- jährliche Entnahme der Biomasse,
- optimal zweischürige Mahd,
- alternativ Erstmahd mit Nachbeweidung oder ausschließliche Beweidung, dann als kurzzeitige Portionsbeweidung,
- Terminvorgabe: möglichst frühe Erstnutzung (ca. Mitte Mai bis Anfang Juni), dann 8-10-wöchige Nutzungspause,
- regelmäßige Nachpflege von Weideflächen durch Mahd oder Mulchen zur Entfernung nichtverwertbarer Aufwuchsreste,
- keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln,
- entzugsausgleichende Grunddüngung möglich

Allgemein:

- Die optimale Nutzung für magere Flachland-Mähwiesen erfolgt durch zweischürige Mahd oder einschürige Mahd in Kombination mit Beweidung (Mähweide). Bei einer Nutzung als Mähweide erfolgt die erste Nutzung als Mahd zur Heugewinnung, nach der Nutzungspause wird die Fläche in das Beweidungssystem einbezogen werden.
- Generell entwickeln sich die dem LRT 6510 entsprechenden Pflanzengesellschaften vor allem durch die traditionelle Nutzung zur Heugewinnung. Sie sind daher bis zu einem gewissen Maß schnittresistent (i.d.R. Zweischnittnutzung). Die Mahdnutzung beugt lokal aufkommenden Nährstoff- und Ruderalisierungszeigern ohne zusätzlichen Arbeits- bzw. Kostenaufwand durch Nachmahd bzw. Einsatz von Selektivherbiziden wirkungsvoll vor.

Alternativ zur Mahdnutzung kann eine Beweidung zu bestimmten Terminen und mit entsprechender Besatzdichte eine geeignete Methode zur Erhaltung der Bestände der LRT 6510 darstellen (siehe unten, Beweidung).

Mahd:

- Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher Frischwiesen-Gesellschaften wird aus floristischer Sicht ein Erstnutzungstermin bis etwa Ende Mai als Heuschnitt empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser). Maßgeblich sollten dabei vor allem phänologische Aspekte und nicht starre Termine für die Erstnutzung sein. Durch den frühen ersten Nutzungstermin werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser entnommen und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten gefördert. Gleichzeitig steht der hochwertige und biomassereiche Erstaufwuchs in seiner optimalen Entwicklung den Wiesennutzern zur Verfügung. Nährstoffzeiger, wie Gewöhnliche Kuhblume (*Taraxacum officinale*) und Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), befinden sich zu dieser Zeit ebenfalls in einem Stadium reicher Biomasseentwicklung, so dass sich ihre Entnahme positiv in Hinblick auf Nährstoffentzug von der Fläche auswirkt.
- Die zweite Wiesennutzung darf frühestens sechs bis zehn (im Mittel acht) Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Vertreter des Wiesentyps erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Durch die erste Mahd wird praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings geschaffen. Dies bedeutet einerseits volles Lichtdargebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren Sippen. Andererseits müssen die Pflanzen, ähnlich wie zu Beginn der Vegetationsperiode, erst wieder erneut ihre generativen Organe ausbilden. Daher ist die mindestens sechswöchige Nutzungspause erforderlich, um wertgebenden Arten die Blüte und zumindest eine teilweise Fruchtreife zu ermöglichen.
- Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, um LR-typischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb. Unter Praxisbedingungen ist die in der einschlägigen Fachliteratur oft geforderte Mindestschnitthöhe von 10 cm vielfach nicht möglich, da moderne Mähwerke nicht entsprechend eingestellt werden können. Eine Mindestschnitthöhe von 7 cm sollte jedoch eingehalten werden. Neben den naturschutzfachlich erwünschten Effekten werden dadurch auch eine höhere Futterqualität und ein höherer Biomassertrag ermöglicht als bei geringerer Schnitthöhe.
- Die Mahd sollte keinesfalls von außen nach innen erfolgen, sondern entweder von innen nach außen oder von einer Seite der Fläche zur anderen, um Tieren die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen.
- Auf großen Flächen kann eine Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten, die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen.

Beweidung

- Beweidung in Kombination mit Mahd und Beräumung kann alternativ zur zweischürigen Mahd die Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes gewährleisten, wobei in der Regel eine Erstnutzung durch Mahd und anschließende Beweidung (Mähweide) besser geeignet ist als eine Beweidung mit Nachmahd.
- Die Nutzungstermine für eine kombinierte Nutzung durch Mahd und Beweidung entsprechen denen der zweischürigen Mahd (siehe oben).

- Erstbeweidete Flächen sollten nachgemäht werden, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als LRT-typische Arten eingestufte Sippen zurückzudrängen. Entsprechende negative Einflüsse sollten durch angepasste Weideführung (weiterhin) vermieden werden.
- Generell ist bei der Beweidung von Flachland-Mähwiesen auf kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte zu achten, um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken sowie eine hohe und gleichmäßige Abschöpfung der Biomasse zu erzielen. Die kurzfristige, stoßweise Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger Weidegang.
- Hohe Besatzdichte bei kurzer Standzeit muss bei ausschließlicher Weidenutzung zu gleichmäßigem und niedrigem Verbiss führen – vergleichbar der Mahd. Wichtig ist, dass keine Streu auf der Fläche verbleibt, da diese bei zunehmender Akkumulation verdämmend wirkt und bei folgenden Weidegängen nicht gefressen wird.
- Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.
- Bei den ausschließlich beweideten Flächen ist eine Weidepflege durch periodische Nachmahd bzw. Mulchen sicherzustellen.

Nachsaaten

- Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind auszuschließen, da dies einer Totalvernichtung des LRT gleichkommen kann und eine Regeneration von LRT auf Ansaatflächen innerhalb planerisch überschaubarer Zeiträume nicht zu erwarten ist. Abweichend davon kann bei witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer geeigneten Saatmischung standortheimischer Arten erfolgen. Einsaat von Leguminosen (Luzerne, Klee) sind hingegen zu unterlassen.

Düngung

- Eine entzugsorientierte Grunddüngung (P/K) ist prinzipiell möglich (jedoch nicht über Versorgungsstufe B hinaus), sie kann ggf. den Kräuterreichtum der Flächen fördern und eintönigen Gräserdominanz entgegenwirken.
- Eine Stickstoffdüngung (N) der LRT-Flächen sollte im PG komplett unterbleiben. Angesichts des aus der Rieselfeldnutzung resultierenden, anhaltenden Nährstoffüberangebotes können zusätzliche Stickstoffgaben zur erheblichen Beeinträchtigung bis zur Vernichtung des LRT durch Überhandnehmen nährstoffliebender Arten führen. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist - in Kombination mit luftbürtigen N-Einträgen - zumeist zur Versorgung der Pflanzenbestände ausreichend.
- LRT-Flächen sollen auch in Zukunft nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungszustandes bei einer Aufnahme der Düngung mit Gülle möglich sind.
- Bei ausschließlicher Beweidung sollte auf eine zusätzliche Düngung ganz verzichtet werden.
- Grundsätzlich sind die Regelungen der NSG-VO zu beachten.

Pflanzenschutzmittel

- Auch weiterhin sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die LR-typische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern (im NSG nach VO ohnehin nicht zulässig!). Abweichend davon wird empfohlen: bei Auftreten

großblättriger Ampferarten mit einem Ertragsanteil von über 5 % deren selektive Bekämpfung mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Einzelpflanzenbehandlung mittels Streichverfahren durchzuführen bzw. behördlicherseits zu gestatten.

Weitere Maßnahmen

- Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger und dem Aufkommen von Gehölzen ist das zeitweilige Brachfallen von LRT-Flächen zu vermeiden. Es muss zumindest eine einmalige Nutzung pro Jahr gewährleistet werden.
- Feuchte bis nasse Grünland(teil)flächen sollten nicht entwässert werden, kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen sind zu erhalten.

Flächenkonkrete wiederkehrende Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 stellt die Maßnahmetabelle Tab. 26 dar. Darüber hinaus sind die Behandlungsgrundsätze zu beachten.

Tab. 26 Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für den LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
W 03	4B, 6E - Winterweide	Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 6510	1.2.1.2	9.11	- Zweischürige Mahd: erste Mahd ca. ab Mitte Mai bis spät. Ende Mai/Anfang Juni* (nach Blüte der Hauptbestandsbildner), zweite Mahd 8-10 Wochen später); ggf. auf wechselnden Flächen einzelne Streifen stehen lassen, um Tieren Rückzugsmöglichkeiten zu bieten.	Feldlerche, Rauer Hahnenfuß	2
			1.2.4.1	9.12	- Optional: Beweidung im Winter bis spätestens zu Beginn der Vegetationsperiode (bis Februar)		2
W 04	8B - Sickerbecken 1 und 2	Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 6510	1.2.1.2 1.2.2.1 1.2.3.1	9.11 9.12	- Jährlich alternierende und zwischen den Flächen rotierende Nutzung entweder als zweischürige Wiese oder Mähweide - Erstnutzung (erste Mahd oder erster Weidegang) ca. ab Mitte Mai bis spät. Ende Mai/Anfang Juni* (nach Blüte der Hauptbestandsbildner) - Zweite Nutzung (Mahd oder Beweidung) nach 8-10 wöchiger Nutzungspause - Beweidung erfolgt kurzzeitig mit hohem Besatz, max. jedoch 1 GVE/ha - Je nach Aufwuchs prüfen, ob dritter Nutzungsdurchgang möglich (bei Nutzung als Mähweide oder Weide) - Abschluss der Nutzungsperiode durch fachgerechte Weidenachpflege	Feldlerche	1
W 05	7A - Pferdekoppel 1	Erhalt bzw. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 6510	1.2.2.1 1.2.3.1	9.11 9.12	- Nutzung als Mähweide - Erstnutzung (erste Mahd oder erster Portionsbeweidung) ca. ab Mitte Mai* und zeitversetzt in den Teilkoppeln, um habitatgebundenen Arten Rückzugsmöglichkeiten zu bieten - Zweite Nutzung (Mahd oder Portionsbeweidung) nach 8-10 wöchiger Nutzungspause - Beweidung erfolgt als Portionsbeweidung (kurzzeitig mit hohem Besatz), max. jedoch 1 GVE/ha - Nutzungsabfolge und -Zeitpunkt rotiert auf den Teilflächen - Je nach Aufwuchs prüfen, ob dritter Nutzungsdurchgang möglich - Abschluss der Nutzungsperiode durch fachgerechte Weidenachpflege	Feldlerche, Rauer Hahnenfuß	1

* Abweichungen zu Mahdtermin-Vorgaben in der NSG-VO sind zulässig, da es sich um Pflegemaßnahmen handelt, welche dem Erhalt bzw. der Entwicklung des LRT dienen.

2.3.1.2 Arten nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie

Allgemeine Behandlungsgrundsätze für Kammmolch und Rotbauchunke

Die ausgewiesenen Habitatflächen des Kammmolches und der Rotbauchunke befinden sich gegenwärtig formal in einem günstigen Erhaltungszustand, wenngleich einige Bewertungsparameter dennoch mit „C“ eingestuft werden. Es wurden einzelne stärkere bis erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt, die sich mittel- bis langfristig auch negativ auf den Gesamt-Erhaltungszustand beider Arten auswirken können. Insbesondere bei der Rotbauchunke ist aufgrund der jährweise stark schwankenden Reproduktionsrate, der aktuell vermutlich rückgängigen Individuenzahl und der starken Isolation des Vorkommens nach wie vor von einem hohen Aussterberisiko auszugehen.

Für den langfristigen Erhalt beider Arten des Anhangs II im PG ist daher zunächst die Berücksichtigung unten stehender **Behandlungsgrundsätze** unverzichtbar. Bedeutsam sind hierbei in erster Linie der langfristige Erhalt aller relevanten Kleingewässer und Weiher und die Sicherung der guten bis sehr guten Strukturen in den Gewässer- und Landhabitaten. Außerdem kommt der Sicherung eines möglichst hohen Grundwasserstandes und der Optimierung des Gebietswasserhaushaltes höchste Bedeutung zu.

Darüber hinaus werden weitere Erhaltungsmaßnahmen geplant, die Inhalt des Kap. 2.2.1.2 sind.

Als **allgemeine Behandlungsgrundsätze** sind anzuführen:

- der Erhalt aller aktuell besiedelten und aller potenziellen Laich- und Aufenthaltsgewässer von Kammmolch und Rotbauchunke;
- die Sicherung eines ausreichend hohen Grundwasserstandes im Gebiet mit den relevanten Gewässerstrukturen, d.h. Ausschluss jeglicher zusätzlich entwässernder Maßnahmen und Eingriffe;
- der Erhalt einer reichen Röhricht-, Submers- und Schwimmblattvegetation sowie von gut besonnten Flachwasserzonen in allen Kleingewässern/Weihern, d.h. keine Aufforstungen oder Pflanzung von Gehölzen unmittelbar an den Ufern der Gewässer zum Erhalt gut besonnener Laichgewässer und Verhinderung einer zu starken Verlandung durch Laubeintrag;
- die Gewährleistung einer störungsarmen und nutzungsfreien Entwicklung an allen Kleingewässern/Weihern, welche auch den Erhalt der wertgebenden Röhricht- und Verlandungsstrukturen, Tauch- und Schwimmblattzonen und deren weitere Entwicklung sowie gut besonnener Flachwasserbereiche und Uferzonen mit hoher Strukturvielfalt langfristig sicherstellt; regelmäßige Pflege und Neuschaffung von wasserführenden Mulden (Weihern);
- Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Landlebensräume im Umfeld der besiedelten Kleingewässer/Weiher;
- Partielles (halbseitiges) bzw. temporäres (März bis August) Auskoppeln der Laichgewässer zum Erhalt gut strukturierter Flachwasserzonen, zur Vermeidung übermäßiger Nährstoffeinträge und frühzeitigen Trockenfallens der Kleingewässer/Weiher; mit der Einführung eines Rotationsprinzips sollten auch ausgekoppelte Bereiche wenigstens alle 2 Jahre ab dem Spätsommer in die Beweidung einbezogen werden, um ein Zuwachsen zu verhindern; neu auszukoppeln (zumindest temporär/partiell) sind die Weiher W2, W3, W5 und W6 (siehe ersteinrichtende Maßnahmen im Kap. 2.2.1.1.1); für die bereits ausgekoppelten Kleingewässer/Weiher (RB1-West, W2, W7, kleiner Teil von W4) ist in der Form weiter zu verfahren;

- kein Fischbesatz an den nachgewiesenen und potenziellen Laichgewässern in den ausgewiesenen Habitaten beider Arten sowie vollständiger Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung der Kleingewässer/Weiher (regelmäßige Kontrollen auf illegalen Fischbesatz, z.B. mit Goldfischen);
- kein Ausbau oder Neubau von Fahrwegen innerhalb der Habitatflächen.

Insbesondere im Fall der Rotbauchunke werden der langfristige Erhalt der Population und eine regelmäßige Reproduktion maßgeblich von der Gewährleistung zeitweiliger Überstauungen von Teilen des PG abhängen. Jahre mit hohen Wasserständen im Gebiet sind für die Rotbauchunke Jahre mit verstärkten Fortpflanzungsaktivitäten, d.h. es sind dann eine höhere Zahl rufender Tiere, eine höhere Zahl am Fortpflanzungsgeschehen teilnehmender Individuen, mehr Verpaarungen und ein höherer Reproduktionserfolg zu verzeichnen. Es sind dementsprechend sowohl innerhalb des NSG und FFH-Gebietes als auch in dessen Umfeld alle Maßnahmen und Eingriffe zu unterlassen, die zu einer Entwässerung oder Absenkung des Grundwasserspiegels führen können. Andererseits sind weitere Möglichkeiten zu prüfen, den Wasserrückhalt im Gebiet - insbesondere in niederschlagsarmen Perioden - zu verbessern und den Grundwasserspiegel zu stabilisieren.

Nr.	Maßn.- Bereich	Zielsetzung	BfN- Code	Maßn.- Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
AW 01	6A / 6B – Riesel- becken und Rinder- weide	Erhalt und Herstellung eines Mosaiks von Kleingewässern unterschiedlicher Sukzessionsstufe	11.4.1.1 11.4.1.2	7.16	<ul style="list-style-type: none"> - regelmäßige Wiederherstellung von Kleingewässern und temporären Kleingewässern (wie auch in den vergangenen Jahren praktiziert) - Anlage / Wiederherstellung flach auslaufender Uferzonen - Wiederherstellung unterschiedlich tiefer Gewässer (temporär und +/- permanent Wasser führend) 	Kammolch, Rotbauchunke Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch u.a.	2-3

2.3.2 Wiederkehrende Maßnahmen für Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung

2.3.2.1 Besonders geschützte und sonstige wertgebende Biotope

Verlandungsbereiche von Stillgewässern (soweit kein LRT oder LRT-EF) inklusive der angrenzenden **Röhrichte** sollten so erhalten und entwickelt werden, dass sie weiterhin als Lebensräume und Habitate für seltene und geschützte Amphibien zur Verfügung stehen. Neben den ersteinrichtenden Maßnahmen (Auszäunung, Entschlammung/Entlandung) muss hierfür in regelmäßigen Abständen geprüft werden, ob erneute Pflegemaßnahmen notwendig sind, welche bei Bedarf durchzuführen sind.

Im PG befindliche **artenreiche Wiesen und Weiden** (soweit nicht LRT oder LRT-EF) werden innerhalb von Behandlungseinheiten landwirtschaftlich genutzt. Für die Wiesen der Winterweide (TF 4B und 6E), auf welcher sich auch die flächenmäßig größten Anteile des LRT 6510 befinden, ist eine Nutzung durch zweischürige Mahd vorgesehen, mit der Option einer zusätzlichen Beweidung im Winter, welche jedoch nicht zwingend stattzufinden hat. Die Ackerbrache westlich davon (TF 1A) soll nach der Umwandlung in Grünland vorzugsweise ebenso wie die Winterweide genutzt werden. Möglich, aber nicht optimal, wäre auch eine Nutzung als Mähweide.

Als Mähweide genutzte Flächen stellen die artenreichen Wiesen und Weiden auf den beiden Pferdekoppeln (TF 7A und 7B) dar. Generell sollten die Beweidungsgänge dort jeweils kurz mit hohem Besatz durchgeführt werden, um Effekte ähnlich einer Mahd zu erzielen. Zusätzlich ist ein direkt anschließender Pflegeschnitt (mit Entfernung des Mahdguts) durchzuführen. Letzteres ist v.a. zur effektiven Reduzierung des hohen Anteils an Sauerampfer unabdingbar. Außerdem ist auf ausreichend lange Ruhepausen zwischen den Nutzungsdurchgängen zu achten, um u.a. Störungen für Wiesenbrüter und Überweidung zu minimieren. Prinzipiell ist für diese Flächen auch eine ausschließliche Nutzung durch ein- bis zweischürige Mahd möglich. Bei unterschiedlicher Behandlung der Teilflächen innerhalb eines Behandlungskomplexes sollte die Nutzung zwischen den Flächen jährlich rotieren.

Auch innerhalb der Ganzjahresweide finden sich artenreiche Weiden, welche derzeit ausschließlich durch Beweidung mit Schottischen Hochland-Rindern und Liebenthaler Wildingen genutzt/gepflegt werden. Aufgrund der Dauerbeweidung und der Präferenz der Weidetiere für bestimmte Arten und Flächen ist die Intensität der Beweidung teils sehr unterschiedlich ausgeprägt. Einige Teilflächen der Ganzjahresweide, v.a. im Bereich der Kleingewässer/Weiher und im Süden rund um das Pappelwäldchen, werden sehr intensiv genutzt und weisen größere Störstellen auf. Andererseits werden große Teilflächen im Norden kaum aufgesucht und sind teils stark verfilzt. Möglich wäre eine teilweise Regulierung und Auskopplung der zurzeit sehr intensiv genutzten Bereiche westlich und östlich des Pappelpfuhls.

Innerhalb der Ganzjahresweide finden sich im Norden hauptsächlich **Staudenfluren**, welche v.a. von Land-Reitgras und einigen wenigen Begleitarten aufgebaut werden. Um diese arten- und struktureicher zu entwickeln bzw. die Streuakkumulation zu verringern ist als Pflegemaßnahme auf wechselnden Flächen und in regelmäßigen Abständen (2-3 Jahre) eine partielle Mahd mit direkt anschließender Beweidung durchzuführen. Die Flächenauswahl ist dabei abhängig von der Durchführbarkeit (Standortfestigkeit). Mögliche Suchräume dafür befinden sich v.a. im zentralen Bereich der ehemaligen Rieselfelder (TF 6A).

Magere Sandtrockenrasen finden sich innerhalb größerer Behandlungseinheiten mit Grünland frischer Standorte v.a. auf der Winterweide (TF 4B und 6E), aber auch auf der Pferdekoppel 2 (TF 7B) und auf einem Schüttungswall westlich des Weihers 4 (TF 6D). Geeignete wiederkehrende Maßnahmen für magere Sandtrockenrasen zielen hauptsächlich darauf ab, die Flächen offenzuhalten und Eutrophierung zu vermeiden. Dazu ist ein

regelmäßiger Biomasse-Entzug notwendig, welcher durch die für die Behandlungseinheiten formulierten Maßnahmen gewährleistet wird. Insofern sind keine darüber hinaus gehenden Maßnahmen für diesen Biotoptyp erforderlich.

Halboffene Säume spielen im PG v.a. als Abgrenzung zum Umland, aber auch als verbindende Strukturelemente und Biotope eine Rolle. Ziel ist es, diese arten- und strukturreich zu entwickeln bzw. zu erhalten und wertgebenden Arten als Habitate und Rückzugsräume zur Verfügung zu stellen. Derzeit befinden sie sich jedoch in einem z.T. stark verarmten und durch Sukzession bedrohten Zustand und weisen eine teils dichte Streuschicht auf. Hier sind dringend Pflegemaßnahmen notwendig, die auf einen mindestens einmal im Jahr stattfindenden Biomasseentzug abzielen. Optimal wäre dafür auf Grund der Geometrie und des Reliefs eine Beweidung durch Schafe. Alternativ sind aber auch eine Handmahd oder eine Mahd mit Freischneider durchführbar. Zu beachten ist, dass aufgrund des Vorkommens wertgebender Brutvögel die Maßnahme erst nach Ende der Brutsaison durchgeführt wird, auch weil diese Säume bedeutende Rückzugsflächen für Arten aus den benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen darstellen. Die im Nordwesten befindlichen Säume haben zudem das Potenzial, als Ersatzhabitatflächen für z.B. Zauneidechsen zu fungieren. Außerdem stellen sie Wanderkorridore für Amphibien dar. Dafür ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, ob die bei der Ersteinrichtung angelegten Strukturen erneuert oder optimiert werden müssen.

Für die im PG befindlichen **Feldhecken und -gebüsche**, welche wichtige Strukturelemente der Landschaft darstellen, sind über ersteinrichtende Maßnahmen hinaus keine wiederkehrenden Maßnahmen geplant.

Die für die Rieselfeldlandschaft typischen, angepflanzten **Obstbaumreihen** entlang des Zehnrueten- und Hausvaterweges sind weiterhin zu erhalten und zu pflegen. Daher wird ein regelmäßiger Pflegeschnitt empfohlen.

Alle flächenspezifischen Maßnahmen für geschützte und anderweitig wertgebende Biotope sind in der folgenden Tab. 27 aufgeführt.

Tab. 27 Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für besonders geschützte oder sonstige wertgebende Biotope im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
W 06	6D – Weiher W8	Entwicklung eines arten- und strukturreichen Stillgewässers	7.13	4.5	- Bei Bedarf schonende Entschlammung/Entlandung des Weihers	Im PG nachgewiesene Arten der Anhänge II und IV der FFH RL	2
W 07	1A – Ackerbrache	Entwicklung eines arten- und strukturreichen Grünlands durch vorwiegende Nutzung als Wiese	1.2.1.2 1.2.2.5	9.11 9.12	- Nutzung des zuvor in Grünland umgewandelten Ackers als vorzugsweide Mähwiese - Zeitversetzter/gestaffelter Erstnutzungstermin (ca. ab Mitte Mai bis Mitte Juni*) auf jährlich rotierenden Teilflächen - Belassen von Saumstrukturen als Rückzugsmöglichkeit für Wiesenbrüter - anschließende Winterbeweidung bei Bedarf möglich	Feldlerche, im PG nachgewiesene Arten der Anhänge II und IV der FFH RL	1-2
W 08	2A, 7C, 9A, 11A – Saumstreifen nord-westlich der Rieselfelder und um die Sickerbecken	Entwicklung/Erhalt eines arten- und strukturreichen Halboffensaums. Potenzielle Ausgleichsflächen für Zauneidechsen	1.6.1 11.3 11.4.4	9.17 10.15	- Mindestens einmal jährlich Biomasseentzug durch Beweidung (optimal Schafbeweidung) oder alternative Mahd (Freischneider/Handmähgerät) - Nutzung außerhalb der Brutzeit habitatgebundener Brutvögel (ab Anfang August bis Februar) - Falls erforderlich sonstige Artenhilfsmaßnahmen, z.B. Anlage/Erneuerung/Ausbesserung von Totholzhaufen bzw. Winterquartieren für Amphibien	Neuntöter, Bluthänfling, Grauammer, im PG nachgewiesene Arten der Anhänge II und IV der FFH RL	1-2
W 09	4B, 6E – Winterweide	Entwicklung/Erhalt eines arten- und strukturreichen Grünlands frischer bis trockener Ausprägung (inkl. Sandmagerrasen)	1.2.1.2 1.2.4.1	9.11 9.12	- Vorzugsweise zweischürige Mahd - Zeitlich versetzte/gestaffelte Erstmahd ca. ab Mitte Mai nach Blüte der Hauptbestandsbildner bis spät. Mitte Juni* auf jährlich rotierenden Flächen, Zweite Mahd 8-10 Wochen später - Optional: Beweidung im Winter bis spätestens zu Beginn der Vegetationsperiode (bis Februar) - Bewirtschaftung als Einheit mit den der dort befindlichen LRT 6510 Flächen (siehe W 01)	Feldlerche, im PG nachgewiesene Arten der Anhänge II und IV der FFH RL	1-2

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
W 10	7B – Pferdekoppel 2	Entwicklung/Erhalt eines arten- und strukturreichen Grünlands durch Nutzung als Mähweide mit fachgerechter Weidenachpflege	1.2.1.3 1.2.2.2	9.11 9.12	<ul style="list-style-type: none"> - Jährlich alternierende und zwischen den Flächen rotierende Nutzung entweder als Mähweide mit Nachbeweidung oder Beweidung mit direkt anschließender Nachmahd - Erstnutzung (erste Mahd oder erster Weidegang) ca. ab Mitte Mai* und zeitversetzt/gestaffelt auf Teilflächen - Zweite Nutzung nach 8-10 wöchiger Nutzungspause - Beweidung erfolgt kurzzeitig mit hohem Besatz, max. jedoch mit 1 GVE/ha - Bewirtschaftung als Einheit mit den benachbarten LRT und E-LRT 6510 Flächen auf Pferdekoppel 1 (siehe W 03) 	Feldlerche, Gemeine Grasnähe, Rauer Hahnenfuß	1-2
W 11	4A, 6D – Bereiche der Ganzjahresweide (östlich und westlich des Pappelfuhs)	Erhalt/Entwicklung eines arten- und strukturreichen Grünlands frischer bis trockener Ausprägung durch Beweidung	1.2.8.5	9.12	<ul style="list-style-type: none"> - Mischbeweidung durch Robust-Rinder (ggf. verschiedene Rassen) und Pferde/Esel - Standweide (möglichst auch im Winter) mit Robustrassen 	Im PG nachgewiesene Arten der Anhänge II und IV der FFH RL, Sumpfqüendel, Rauer Hahnenfuß	1-2
W 12	6A – Ehemaliges Rieselfeld im Norden des PG	Erhalt der rieselfeldtypischen Beckenstrukturen. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften.	1.2.8.5 1.2.7 1.9.1	9.12 9.11	<ul style="list-style-type: none"> - Mischbeweidung durch Robust-Rinder (ggf. verschiedene Rassen) und Pferde/Esel - Standweide (möglichst auch im Winter) mit Robustrassen - Suchraum für regelmäßige (alle 2 -3 Jahre) partielle Mahd (in Form von Schneisen o.ä.) auf rotierenden Flächen und direkt anschließender Portionsbeweidung (hoher Besatz) - Insgesamt prüfen, ob Erhöhung der Besatzdichte möglich, um stärkeren Beweidungseffekt zu erzielen und die Streuschicht zu verringern 	Im PG nachgewiesene Arten der Anhänge II und IV der FFH RL, Mäuseschwänzchen, Rauer Hahnenfuß, Braunkehlchen	2-3
W 13	3A, 3B, 5A, 5B, 6B, 6C – Bereiche der Ganzjahresweide um den Pappelfuhs und im Osten der ehemaligen Rieselfelder	Erhalt der rieselfeldtypischen Beckenstrukturen und des Gehölzbestands. Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und artenreicher halboffener Grünland- und Staudengesellschaften.	1.2.8.5	9.12	<ul style="list-style-type: none"> - Mischbeweidung durch Robust-Rinder (ggf. verschiedene Rassen) und Pferde/Esel** - Standweide (möglichst auch im Winter) mit Robustrassen** - Längstmöglicher Erhalt des noch vorhandenen Gehölzbestandes 	Diverse Brutvögel (u.a. Braunkehlchen), im PG nachgewiesene Arten der Anhänge II und IV der FFH RL, Rauer Hahnenfuß	1-2
W 14	8A – Sickerbecken 3	Entwicklung eines artenreichen halboffenen Grünlands; teils mit trockenen und feuchten Bereichen	1.2.8.5	9.12	<ul style="list-style-type: none"> - Standweide mit Robustrassen 	Sumpfrohrsänger, Echtes Tausendgüldenkraut	1

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitatgebundene, wertgebende Arten	P
W 15	4B, 6E, 10 – Obstbaumreihen entlang des Hausvaterweges und des Zehnrutenweges	Erhalt der Obstbaumallee	1.12.4	9.5	- Regelmäßiger Pflegeschnitt der Obstbäume (nach Bedarf)	Grauammer	2-3
W 16	6B – Ehemaliges Rieselfeld	Erhalt strukturbereichernder Elemente	1.12.3	9.4	- Pflegeschnitt der Kopfweiden	Neuntöter, Sumpfrohrsänger	2

* Abweichungen zu Mahdtermin-Vorgaben in der NSG-VO sind zulässig, da es sich um Pflegemaßnahmen handelt, welche dem Erhalt bzw. der Entwicklung wertgebender Biotope dienen

** soweit eine Nutzung unter Aspekten der Verkehrssicherungspflicht gewährleistet werden kann.

2.3.2.2 Besonders geschützte, seltene oder anderweitig wertgebende Arten

Neben den in nach Anhang II und IV der FFH-RL geschützten Amphibien sind im Gebiet weitere seltene bzw. besonders geschützte Amphibien vertreten (Tab. 7). Die für die FFH-Arten formulierten wiederkehrenden Maßnahmen und allgemeinen Behandlungsgrundsätze sind auch für diese Arten förderlich, bzw. unmittelbar zutreffend, weshalb darüber hinaus keine weiteren Maßnahmen notwendig sind.

Die in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen flächenbezogenen Maßnahmen dienen dem Zweck die Vorkommen der an diese Habitate gebundenen Arten zu erhalten. Dies betrifft vor allem die im PG nachgewiesenen Brutvögel (z.B. Neuntöter, Feldlerche, usw.), aber auch wertgebende Heuschrecken, Schmetterlinge und Pflanzenarten. Einzig für das Mäuseschwänzchen sind gezielte populationserhaltende Maßnahmen für die Fläche nordöstlich des Berlipfuhs geplant. Der Standort dieser Art, die mindestens seit 2011 stetig in diesem Bereich nachgewiesen wurde, ist durch die geplante Nutzungsänderung (Umwandlung von Acker in Grünland) akut bedroht, da sie an regelmäßige Störungen gebunden ist. Deswegen wird als Artenhilfsmaßnahme empfohlen, in diesem Bereich weiterhin in regelmäßigen Abständen einen partiellen Bodenbruch durchzuführen. Es handelt sich dabei um eine Pflegemaßnahme und stellt somit eine Ausnahme des in der NSG-Verordnung festgelegten Umbruchsverbots für das Gebiet dar.

Weitere spezifische Arten betreffende wiederkehrende Maßnahmen sind nicht geplant (Tab. 28).

Tab. 28 Liste der wiederkehrenden Maßnahmen für besonders geschützte, seltene oder sonstige wertgebende Arten im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“.

Priorität (P): 1 – sofortige Umsetzung, 2 – mittelfristig (Umsetzung in den nächsten 5 Jahren), 3 – langfristig (Umsetzung innerhalb des Planungszeitraums in den nächsten 10 Jahre)

Nr.	Maßn.-Bereich	Zielsetzung	BfN-Code	Maßn.-Code BE	Maßnahmenbeschreibung	Habitat-gebundene, wertgebende Arten	P
AW 02	1A – Zeitweise überstaute Bereiche der Ackerbrache nordwestlich des Berlipfuhs	Erhalt des Habitats des Mäuseschwänzchens	1.2.1.2 1.2.2.5 11.9.1	9.11 9.12 10.13	- Partiemer Umbruch* (alle 2-3 Jahre) - Sonstige Nutzung/Bewirtschaftung der Fläche zusammen als Einheit mit den angrenzenden Bereichen der TF 1A (siehe W 05)	Mäuseschwänzchen	2-3

* Abweichungen zum Umbruchsverbot in der NSG-VO sind zulässig, da es sich um eine Pflegemaßnahmen handelt, welche dem Erhalt gefährdeter, geschützter oder sonstigen wertgebenden Arten dienen.

2.4 Umsetzung der Maßnahmen

2.4.1 Priorisierung

Für alle Maßnahmen wurde je nach Dringlichkeit der Umsetzung bzw. des Umsetzungsbeginns eine Priorisierung empfohlen. Dafür wurden drei Dringlichkeitsklassen gebildet.

1. Kurzfristig - Sofortige Umsetzung/Umsetzungsbeginn
2. Mittelfristig – Umsetzung/Umsetzungsbeginn in den nächsten 5 Jahren
3. Langfristig – Umsetzung/Umsetzungsbeginn innerhalb der nächsten 10 Jahren

Dabei sollte beachtet werden, dass auf Flächen, für welche ersteinrichtende und wiederkehrende Maßnahmen geplant wurden, im Regelfall die wiederkehrenden Maßnahmen erst nach (erfolgreichem) Abschluss der ersteinrichtenden Maßnahmen umzusetzen sind.

Die allgemeinen Behandlungsgrundsätze betreffend der LRT und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-Richtlinie haben jedoch allgemeine Gültigkeit und sind an keine vorgeschlagenen Umsetzungsfristen gebunden. Vielmehr sind sie über den gesamten Planungszeitraum zu beachten und einzuhalten.

2.4.2 Förderung und sonstige Umsetzungsinstrumente

Aufgrund des geringen Anteils an landwirtschaftlicher Nutzfläche im Land Berlin wurde mittels eines gemeinsamen Staatsvertrags zwischen dem Land Berlin und dem Land Brandenburg die Durchführungen von Gesetzen und Verordnungen zur Landwirtschaft auf die brandenburgische Landwirtschaftsverwaltung (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg) übertragen. Dort können Informationen sowie Anträge zur KULAP-Förderung (Förderung Kulturlandschaftsprogramm) eingeholt werden. Diese fördert Maßnahmen, welche in besonderem Maße die nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und den Klimaschutz gewährleisten und unterstützen.

Wie im Kap. 3.3.2.1 des Teils A dargestellt, wird die extensive landwirtschaftliche Nutzung großer Flächenanteile im PG bereits gefördert.

2.4.3 Abstimmung mit Nutzungsberechtigten – verbleibendes Konfliktpotenzial

Am 13.07.2017 fand eine Abstimmung des erarbeiteten Pflege- und Entwicklungsplans in Anwesenheit zuständiger Behörden statt. In diesem Rahmen wurden die Ergebnisse der Bestandserfassungen sowie die Grundzüge der Maßnahmenplanung vorgestellt und diskutiert. Insgesamt wurden die vorgestellten Maßnahmengrundsätze weitestgehend begrüßt.

Für einige Maßnahmen bzw. Zielstellungen ergeben sich jedoch Konflikte bzw. offene Fragen bei der Umsetzung bzw. muss die Umsetzbarkeit seitens der zuständigen Behörden noch abschließend geprüft werden. Die Ergebnisse der Abstimmung und das verbleibende Konfliktpotential werden nachfolgend aufgeführt:

a) Abweichungen zu Vorgaben in der NSG-VO

Folgende Abweichungen zu den Vorgaben in der NSG-VO ergeben sich durch die vorliegende Maßnahmenplanung:

- Bei den Mahdflächen und Mähweiden (insb. LRT 6510) muss deutlich eher (ab Mitte Mai) gemäht werden, da die Flächen ansonsten weiter zunehmend verfilzen und dadurch bedingt ein Wertverlust des LRT zu befürchten ist.
- Teilflächen der Fläche 1A (ehemalige Ackerfläche) sollen als Artenhilfsmaßnahme (Ackerwildkräuter, Mäuseschwänzchen) in bestimmten Zeitabständen und abschnittsweise umgebrochen bzw. gegrubbert werden, um die Vorkommen seltener Arten zu erhalten.

Es handelt sich dabei jeweils um Pflegemaßnahmen, die vordergründig dem Erhalt wertgebender Schutzgüter im Sinne der NSG-VO dienen. Die Umsetzung ist somit prinzipiell möglich, bedarf aber der Zustimmung der ONB. Betreffende Bereiche sind im gesamten Maßnahmenplan, d.h. sowohl in den Maßnahmetabellen als auch in den Maßnahmenkarten, als solche gekennzeichnet.

b) Besucherlenkung und Wegenetz

Der im MAP/PEP vorgeschlagene Rundweg an der Westseite des NSG wurde bei der Abstimmung des Managementplans akzeptiert. Die Realisierbarkeit muss jedoch noch geprüft werden. Die Wegeführung an der Nordseite (Landesgrenze) stellt sich aber als problematisch dar, da Teile des selbst entwickelten Weges (Trampelpfad) in Brandenburg und nicht auf der in der ALK vorhandenen Wegetrasse liegen. Hier muss der Weg evtl. bei einer Erneuerung neu auf der Trasse in Berlin gebaut werden. Daraus ergeben sich jedoch Zielkonflikte mit den Gehölz- und Saumbiotopen (Funktion: Abschirmung zur Ackerfläche) sowie dem stellenweise schwierigen Relief. Die Alternative wäre, den Weg auf der jetzigen Trasse zu belassen. Hierfür wäre allerdings eine Abstimmung und ggf. Vertragsschließung mit dem betreffenden Flächeneigentümer in Brandenburg notwendig.

c) Biotopverbund mit Flächen in Brandenburg

Für die Entwicklung des geplanten Biotopverbundes sind u.a. die Einbeziehung des Ackerpfluhs auf der angrenzenden Ackerfläche (Brandenburg) und die Schaffung weiterer Kleingewässer geplant. Die Umsetzung und Finanzierung muss jedoch noch geprüft werden. Folgende Möglichkeiten wurden dabei vorgeschlagen:

- Umsetzung und Finanzierung über Kompensations-/Ausgleichsmaßnahmen
- Vertragsnaturschutz, Flächenkauf
- Initiierung/Beantragung länderübergreifender Projekte (z.B. LIFE-Förderung)

d) Klärung und Anpassung der Eigentums- und Pachtverhältnisse

Auf der ehemaligen Ackerfläche sind bereits mehrere Flurstücke im Eigentum des Bezirks. Hier ist die Art der Verpachtung durch den Bezirk abschließend zu ermitteln und zu klären. Derzeit sind auf dieser Teilfläche auch weiterhin Flächenankäufe geplant. Die in Abb. 4 dargestellten Eigentumsverhältnisse wurden anschließend vom Bezirk auf Aktualität überprüft und in dieser Form bestätigt. Die im MAP/PEP erarbeiteten Maßnahmen für diese Fläche sind erst umsetzbar, wenn alle Unklarheiten bzgl. der Eigentums- und Pachtverhältnisse beseitigt sind und neue Pachtverträge für die gesamte Fläche aufgesetzt wurden.

Des Weiteren sind nach der Fertigstellung des vorliegenden MAP/PEP auch die Nutzungsverträge und naturschutzfachlichen Auflagen zu den Pachtverträgen der anderen

Flächen, v.a. der derzeit vom Reiterhof genutzten Flächen, anzupassen und ggf. neu aufzusetzen.

d) Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts und der Kleingewässer/Weiher

Die vom Bezirk und Naturschutz Malchow geplante Errichtung eines Tränkebrunnens, welcher optional die Wasserführung des Weihers W8 stützen soll, wurde erörtert. Hierbei sind jedoch noch hydrologische Fragen zu klären, welche das Wasserhaltevermögen (Abfluss zum Schichtenwasser) betreffen. Des Weiteren ist eine Überprüfung der Ausführung und der tatsächlichen Bedarfsmenge erforderlich. Die Option der Schaffung eines weiteren, aber abgedichteten Weihers der mit Grundwasser gestützt werden kann, wird ebenfalls geprüft. Der Antrag bei der Wasserbehörde für die Anlage des Brunnens muss daraufhin angepasst werden.

Im Zusammenhang mit derzeit schon stattfindenden Umsiedlungen von Kreuzkröten wird des Weiteren geprüft, ob es möglich ist in direkter Umgebung des neu anzulegenden Brunnens eine weitere wasserführende flache Senke zu schaffen (20-30 cm). Diese soll vom Brunnen gestützt werden und einerseits als Tränke für die Weidetiere und andererseits als potentiell Habitat für umgesiedelte Kreuzkröten oder im Gebiet bereits vorhandene Wechselkröten dienen.

Für den Berlipfuhl sind Maßnahmen geplant, welche die Freistellung des Gehölzsaumes im Süden und evtl. eine Entschlammung und Volumenvergrößerung umfassen. Hier muss geprüft werden, ob die Möglichkeit besteht, die Umsetzung über Kompensationsmaßnahmen zu realisieren.

Für den Pappelpfuhl, welcher seit 2016 trocken liegt, wird eine Entschlammung und Vertiefung empfohlen. Hier ist jedoch zu klären, wo und wie der Schlamm/Aushub entsorgt bzw. abgelagert werden kann, da dieser vermutlich mit Schadstoffen belastet ist.

Zusammenfassend wurde angemerkt, dass die allgemeine Gewässerdynamik, welche das Gebiet prägt, im Zusammenhang mit der klimatischen Wasserbilanz steht und weiterhin stark schwanken wird. Dies lässt sich durch die starke Abhängigkeit vom Niederschlag nicht komplett durch Maßnahmen zu steuern.

2.5 Sonstige Nutzungsregelungen

2.5.1 Landwirtschaft

Generell sollte die erforderliche Grünland- bzw. Wiesenpflege nach Möglichkeit durch eine regelmäßige extensive Nutzung erfolgen. Die Rahmenbedingungen gibt dabei die NSG-VO vor. Demnach ist gemäß § 7 Absatz 1 Nummer 1 die ordnungsgemäße Durchführung der gemäß § 4 gebotenen Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Gebiets zulässig.

Betreffend der landwirtschaftlichen Nutzung sind nach § 5 Absatz 2 der NSG-VO, soweit sie dem Schutzziel entgegenstehen und keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darstellen, insbesondere folgende Handlungen verboten:

- Ausbringen von Gülle oder Jauche
- Einbringen mineralischer Düngemittel, anderer Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel oder anderer Chemikalien
- das Gebiet abweichend von den Vorgaben des Pflege- und Entwicklungsplans (§ 4) zu beweiden, zu mähen oder sonst landwirtschaftlich zu nutzen
- Veränderung der Bodengestalt oder Umbruch des Bodens
- entwässernde Maßnahmen

Für die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen sind darüber hinaus die allgemeinen Behandlungsgrundsätze der darin erfassten FFH-Schutzgüter zu beachten und einzuhalten. Im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ betrifft dies die LRT 3150 und 6510 sowie die im PG erfassten Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL (Rotbauchunke, Kammmolch, Wechselkröte, Moorfrosch, Knoblauchkröte). Die entsprechenden allgemeinen Behandlungsgrundsätze sind in dem vorliegenden Plan in Kap. 2.3.1 des Teils B ausführlich erläutert. Innerhalb von Behandlungseinheiten sind diese, wenn nicht anders beschrieben, auf die gesamte Teilfläche bzw. Behandlungseinheit anzuwenden und gelten somit auch für angrenzende Biotopflächen, die nicht als LRT erfasst wurden.

Aus den Leitbildern und Entwicklungszielen ergibt sich eine flächenspezifische differenzierte optimale landwirtschaftliche Nutzung welche zusammenfassend in Abb. 31 (Kap. 1.1.3 Teil B) dargestellt ist.

Folgende grundlegende Änderungen zur bisherigen Nutzung sind damit verbunden:

- Die bis zum Jahr 2015 als Acker genutzte Fläche um den Berlipfuhl (TF 1A) wird in Grünland umgewandelt und soll vorwiegend als 2-schürige Wiese genutzt werden. Zusätzlich kann diese Fläche zeitweise beweidet werden.
- Die derzeitigen Pferdekoppeln (TF 7A und 7B) sind nicht mehr ausschließlich als Weide zu nutzen. Um dort ein artenreiches und strukturreiches Grünland zu entwickeln bzw. zu erhalten, muss mindestens die Weidenachpflege angepasst werden, welche eine Mahd beinhalten sollte. Optimalerweise ist hier eine Nutzung als Mähweide vorgesehen, wobei die Beweidung mit Pferden und/oder Rindern erfolgen kann. Die Nutzung als reine Auslaufläche stellt dabei keine Option, sondern eine nicht schutzgebietsverträgliche Beweidung dar und ist deshalb nicht anzustreben und bei zukünftigen Verpachtungen auszuschließen.
- Generell ist die Erstnutzung der Flächen durch Mahd deutlich vorzuzulegen und kann bereits ab Mitte Mai jeden Jahres erfolgen (je nach Aufwuchs). Sie sollte sich an der Blüte der Hauptbestandbildner orientieren. Für einen Großteil der Flächen wird eine zeitige Erstnutzung sogar dringend empfohlen (siehe Maßnahmen). Zum Schutz der Wiesenbrüter ist die Erstnutzung einer Behandlungseinheit auf

Teilflächen zeitversetzt durchzuführen, um habitatgebundenen Arten Rückzugsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Außerdem muss anschließend eine mindestens 8- bis 10-wöchige Nutzungspause eingehalten werden. Bis spätestens Mitte Juni sollte jedoch auf allen Flächen eine Erstnutzung stattgefunden haben. Dieses stellt keinen Widerspruch zu den in der NSG-VO festgelegten Vorgaben zum Mahdbeginn dar, da es sich hierbei um nötige Pflegemaßnahmen handelt, die dem Erhalt und der Entwicklung der betreffenden Flächen dienen.

- die reinen Weideflächen (Ganzjahresweide) sind mit Robustrindern mit einer Beweidungsintensität von bis zu 0,6 GVE zu pflegen.

In den Pachtverträgen, die für diese Flächen gelten bzw. zukünftig aufgesetzt werden, sind die in diesem Plan festgelegten Behandlungs- und Pflegemaßnahmen zu beachten und zu berücksichtigen.

2.5.2 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Für die Durchführung der im vorliegenden Plan empfohlenen Maßnahmen am Berlipfuhl, welches ein stehendes Gewässer zweiter Ordnung darstellt, ist das Bezirksamt Lichtenberg (Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich III - Grünflächenunterhaltung) zuständig. Der Berligraben gilt als Fließgewässer zweiter Ordnung und fällt somit in den Zuständigkeitsbereich der Abteilung Tiefbau, Objektbereich Wasser, der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Die Unterhaltung der weiteren im PG befindlichen Gräben und Kleingewässer (Weiher) obliegt dem Flächeneigentümer, in diesem Fall dem Land Berlin.

Laut NSG-VO sind ordnungsgemäße Durchführungen von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen zulässig, soweit sie nicht durch § 5 Absatz 2 Nummer 12 eingeschränkt sind. Demnach sind entwässernde Maßnahmen generell und wasserbauliche Maßnahmen in der Zeit vom 1. Februar bis zum 30. Oktober verboten.

2.5.3 Jagd und Fischerei

Die Durchführung der Jagd ist im NSG zur Bestandsregulierung (insbesondere von Schwarzwild) auch aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll. Aktuell gibt es im PG Probleme mit Wildschweinen, welche durch intensive Wühltätigkeit Schaden anrichtet. Laut NSG-VO ist die Bejagung von Schwarzwild ganzjährig zulässig, jedoch sind Einschränkungen betreffend der Jagd führender Bachen zu beachten (siehe Kap. 3.3.2.2, Teil A).

Aus der NSG-VO ist zu entnehmen, dass das Angeln verboten und die Entnahme von Zooplankton unzulässig sind. Aufgrund der geringen Flächengröße und Tiefe der Gewässer/Weiher spielt dieser Punkt im PG ohnehin eine eher untergeordnete Rolle.

2.5.4 Sonstige Nutzungen

Die Nutzung zu Erholungszwecken ist im Gebiet möglich. Der Besucherverkehr sollte jedoch möglichst so gelenkt werden, dass die im PG nachgewiesenen wertgebenden Arten und Lebensräume nicht gestört werden (siehe Kap. 3.2 Teil B).

2.6 Mindestpflege-Regime bei Wegfall des derzeitigen Hauptnutzers

Der größte Flächenanteil des PG wird schon seit 1999 in enger Abstimmung mit der ONB und der UNB vom Verein Naturschutz Malchow-Berlin gepflegt. Die in vorliegenden MaP/PEP dargelegten Maßnahmen sind maßgeblich darauf ausgelegt, dass diese Zusammenarbeit weiterhin in dieser Form erfolgen wird. Sollte jedoch der Fall eintreten, dass eine weitere Pflege durch den Verein Naturschutz Malchow-Berlin nicht mehr gewährleistet werden kann, sind folgende Maßnahmen und Vorgaben an eine dann durchzuführende Mindestpflege zu beachten, welche zumindest übergangsweise gewährleistet werden müsste.

Die Anforderungen an eine derartige Mindestpflege richten sich nach den EU-Verpflichtungen und - in ihrer Priorität nachgeordnet - nach den maßgeblichen Inhalten des Schutzzweckes der NSG-VO. Folglich sind Flächen, auf denen Natura2000- oder NSG-Schutzgüter erfasst bzw. gemeldet wurden, zwingend in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten, um dem EU-rechtlich gebotenen Verschlechterungsverbot zu entsprechen. Flächen- und Qualitätsverluste von Lebensraumtypen und Habitaten sind zu vermeiden. In diesem Sinne gibt folgende Tabelle eine Übersicht über die erforderliche Mindestpflege auf den derzeit vom Verein Naturschutz Malchow-Berlin gepflegten Flächen.

Tab. 29 Mindestpflege für die derzeit vom Verein Naturschutz Malchow-Berlin gepflegten Flächen.

TF	Bezeichnung	Leitbild/Entwicklungsziel und resultierende Mindestpflege	Schutzgut	Fläche
4B, 6E, 8B, 6F	Winterweide, Sickerbecken 1 und 2	Erhalt des Lebensraumtyps 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ durch Gewährleistung einer zweischürigen Mahd (1. Mahd Ende Mai/Anfang Juni, 2. Mahd nach 8-10 wöchiger Nutzungspause)	LRT 6510	23,4 ha
3B, 6A, 6B, 6C, 6D	Temporäre und perennierende Kleingewässer innerhalb dieser Teilflächen (Pappelfuhl, Weiher 1, 2, 3, 4, 5, 7, östliches und westliches Gewässer im Rieselfeld 1)	Erhalt des Lebensraumtyps 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition“ und Erhalt der Habitate von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie durch regelmäßige Entlandungs-/Entschlammungsmaßnahmen in Abständen von mind. 5 bis 10 Jahren.	LRT 3150 Kammolch, Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch	ca. 0,9 ha (bezieht sich nur auf Gewässerfläche)
3A, 3B, 4A, 6A, 6B, 6D, 8A	Derzeitige Beweidungsflächen	Erhalt des rieselfeldtypischen Landschaftsbildes durch Maßnahmen zur Offenhaltung der Flächen (1 mal jährlich durchzuführende Mahd)	Landschaftsbild im Sinne der NSG-VO	19,3 ha
5A, 5B, 5C, 5D, 6C	Gehölzbestandene Flächen	Sukzession	Landschaftsbild im Sinne der NSG-VO	3,7 ha

3 Administrative Vorgaben und sonstige Maßnahmen

3.1 Hoheitlicher Gebietsschutz

3.1.1 Aktualisierung des Standarddatenbogens

In den nachstehenden Tabellen werden Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) gegeben. Diese resultieren aus den Ergebnissen der aktuellen Erfassungen zu den LRT im FFH-Gebiet. Für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ sind nach SDB zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemeldet. Dies sind der LRT 6120* und der LRT 6510.

Verglichen mit früheren Kartierungen ergaben sich Änderungen hinsichtlich der Vorkommen und Bewertung aller LRT. Ausschlaggebend dafür ist hauptsächlich die neuere, engere Definition der Lebensraumtypen, einschließlich der für die Einstufung erforderlichen Mindestkriterien. Andererseits sind auch Veränderungen im Gebiet (Umstellung der Pflege/Nutzung, veränderte Bodenhydrologie) als Ursache anzusehen.

Der LRT 6510 konnte im Rahmen der Plausibilitätsprüfung der Biotoptypen- und LRT-Kartierung von 2011 (REBELE) im Jahr 2016 für das Gebiet bestätigt werden. Jedoch ergaben sich Änderungen zum Vorkommen und Ausmaß der Flächengröße. Insgesamt verringert sich die Fläche von ehemals 21,2 auf 18,5 ha. Aktuell wurden Bestände auf der Winterweide, den Sickerbecken 1 und 2 und dem mittleren Bereich der nördlichen Pferdekoppel diesem LRT zugeordnet. Die Flächenverluste ergeben sich v.a. durch andere Einstufungsmethoden bzw. neu geregelten Bewertungskriterien für die LRT.

Der LRT *6120 wurde jedoch nicht bestätigt, da die aktuell laut KBS gültigen Mindestanforderungen nicht erfüllt wurden. Es handelt sich dabei um keine „echten“ Verluste, da nach Sichtung älterer Vegetationsaufnahmen und Datenbögen die Mindestanforderungen auch vorher schon nicht zutreffend waren. Vielmehr haben sich die Bestände qualitativ seit 2000 nicht verändert. Aufgrund des kalkarmen Substrats ist hier auch keine Entwicklung der Bestände zum LRT *6120 anzunehmen. Dieser sollte deswegen komplett aus dem SDB für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ gestrichen werden.

Die seit 1995 angelegten Weiher haben sich seit ihrer Entstehung natürlich entwickelt und konnten teilweise als LRT 3150 eingestuft werden. Dieser LRT kann somit neu in den SDB für das FFH-Gebiet aufgenommen werden. Hinzu kommen einige Entwicklungsflächen für diesen LRT, z.B. der Berlipfuhl.

Zusammenfassend sind in Tab. 30 die Vorschläge zur Änderung im SDB dargestellt.

Tab. 30: Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (LRT nach Anhang I der FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Aktualisierung des SDB	Bemerkungen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition	neu aufnehmen	Vorkommen im Bereich der Ganzjahresweide
*6120	Trockene kalkreiche Sandrasen	streichen	Ehemalige Einstufung der Bestände nicht haltbar, da diese nie den derzeitigen Mindestanforderung an den LRT entsprochen haben.
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Flächenangaben ändern	Vorkommen auf der Winterweide, den Sickerbecken 1 und 2 und auf dem mittleren Bereich der nördlichen Pferdekoppel

* prioritärer Lebensraumtyp

3.2 Regelung von Erholung, Besucherlenkung und Besucherinformation

Naturerleben in Verbindung mit Öffentlichkeitsarbeit und Bildung soll und muss eng an vorhandene Wege, Einrichtungen und Plätze gebunden sein und darf nicht zu Neuzerschneidungen, Eingriffen und Störungen führen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der geringen Größe des PG, in denen anderenfalls zwangsläufig Beeinträchtigungen insbesondere von Brut-/Rastvögeln zu befürchten sind (aufgrund der Fluchtdistanzen, Habitat großen, geringe Ausweichmöglichkeiten usw.).

Der größte Flächenanteil im PG ist, bis auf die Ackerfläche, eingezäunt und kann nicht von Besuchern begangen werden. Abb. 32 gibt eine Übersicht über die Lage der im Gebiet befindlichen Wege und Informationstafeln sowie des Aussichtspunktes.

Einzig der Hausvaterweg führt mittig von Nord nach Süd durch das Gebiet. Im Zentrum des PG befindet sich, direkt vom Hausvaterweg erreichbar, eine Aussichtsplattform, von der aus man in das Sickerbecken 3 hineinsehen kann. Entlang des Hausvaterwegs wurden außerdem 4 Informationstafeln installiert, welche Spaziergänger u.a. über das Beweidungsprojekt auf der Ganzjahresweide und über einige im PG nachgewiesenen, wertgebenden Arten informieren.

Im Süden wird das PG direkt vom Zehnruutenweg abgegrenzt. An der nördlichen PG-Grenze verläuft außerdem ein als Reitweg ausgewiesener Feldweg. Ab Höhe der Pferdekoppel läuft dieser als Feldweg weiter.

Derzeit wird von vielen Spaziergängern und Hundebesitzern ein wilder Trampelpfad zwischen der Winterweide und der Ackerfläche genutzt. Über die Ackerfläche selbst, die seit 2015 brach liegt, führen ebenfalls einige Trampelpfade. Dies stellt ein Problem für dort wachsende gefährdete Pflanzenarten und wandernde Amphibien sowie Vögel der Feldflur dar. Dieser Trampelpfad ist, wie im Maßnahmenteil beschrieben, abzusperren und ein neuer Weg anzulegen, welcher die gesamte westliche Außengrenze des PG umfasst und den Zehnruutenweg im Süden mit dem Feldweg im Norden verbindet (siehe Abb. 32).

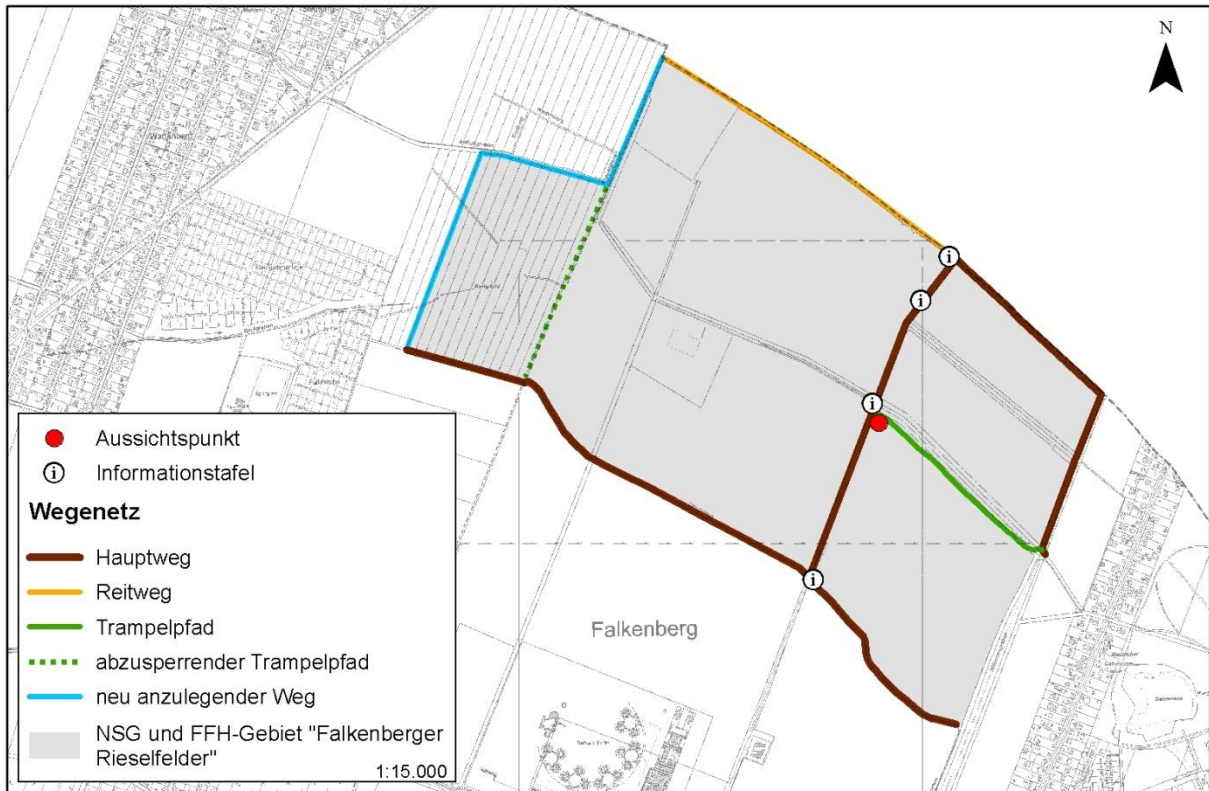


Abb. 32: Lage der im PG vorhandenen und zukünftig anzulegenden bzw. abzusperrenden Wege sowie der für Besucher aufgestellten Informationstafeln und der Aussichtsplattform.

4 Weiterer Untersuchungsbedarf und Monitoring

Nach § 4 Absatz 5 der Schutzgebiets-Verordnung ist die oberste Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege dafür zuständig, insbesondere den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Artenvorkommen nach FFH-RL zu überwachen und zu kontrollieren. Zudem muss die Wirksamkeit der empfohlenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in regelmäßigen Abständen überprüft werden (Natura2000-Berichts-Turnus: 6 Jahre). Des Weiteren ist nach Absatz 6 des § 4 NSG-VO der Pflege- und Entwicklungsplan (inkl. Managementplan) an die durch das Monitoring und die Erfolgskontrolle gewonnenen Erkenntnisse anzupassen.

Die Erfolgskontrolle ist v.a. in den ersten Jahren nach Umsetzungsbeginn der Maßnahmen, wenn nicht anderes erwähnt, in kurzen Abständen durchzuführen (alle 2-3 Jahre). Dies ermöglicht ggf. zeitnahe Anpassungen der Bewirtschaftung bzw. Pflege.

Tab. 31: Weiterer Untersuchungsbedarf und Monitoring im PG mit entsprechenden zeitlichen, räumlichen und methodischen Vorgaben / Empfehlungen.

Untersuchungs- objekt	Turnus	Flächenbezug	Methode
FFH- Lebensraumtypen	zunächst 3 Jahre; anschließe nd 6 Jahre	LRT-Flächen	Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustands nach dem jeweils gültigem Kartier- und Bewertungsschlüssel (aktuell KBS Brandenburg, Stand 2014)
Biotope und Vegetation	6 Jahre	flächendeckend	Biotopkartierung nach der jeweils gültigen Kartier- anleitung (aktuell KÖSTLER 2005); Vegetations- aufnahmen auf den bereits in den Vorjahren verwendeten Flächen (REBELE 2005, 2011)
Flora – wertgebende Arten	3 Jahre	bekannte Fundpunkte und Habitate	Gezielte Kontrolle bekannter bzw. potenzieller Fundpunkte und Habitate; Erfassung von Populationsentwicklungen; dazu Pflanzen- erfassungsbogen und Vegetationsaufnahmebogen der Koordinierungsstelle Florenschutz verwenden
Flora - Gesamtartenliste	6 Jahre	flächendeckend	Jahreszeitlich gestaffelte, flächendeckende Erfassung
Herpetofauna - Schwerpunktarten (Rotbauchunke, Kammolch)	2 Jahre	flächendeckend	Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustands nach bundesweiten methodischen Vorgaben (aktuell BfN & ALAK 2016); nach Möglichkeit Fortführung der quantitativen Erfassungen mittels Fangzäunen an den wichtigsten Laichgewässern (Schwerpunkte Rotbauchunke, Kammolch), ansonsten Einsatz von Reusen- /Lichtfallen (Kammolch); Effizienzkontrollen von Maßnahmen (Gewässerneuanlagen, Auskoppeln von Laichgewässern, Verbesserung der Strukturvielfalt in den Landlebensräumen, Anlage von Wanderkorridoren, Biotopverbund usw.)
Herpetofauna - Kompletterfassung	3 Jahre	flächendeckend	Mindestens 5 jahreszeitlich gestaffelte Begehungen; Erfassung und Bewertung entsprechend den methodischen Standards (z.B. HACHTEL et al. 2009); nach Möglichkeit Fortführung der quantitativen Erfassungen mittels Fangzäunen an den wichtigsten Laichgewässern (Schwerpunkte Knoblauchkröte,

Untersuchungs- objekt	Turnus	Flächenbezug	Methode
			Moorfrosch, Wechselkröte, Kreuzkröte); Monitoring und weitere fachliche Begleitung des Projekt Umsiedlung Kreuzkröte (jährlich); Effizienzkontrollen von Maßnahmen (Gewässerneuanlagen, Auskoppeln von Laichgewässern, Verbesserung der Strukturvielfalt in den Landlebensräumen, Anlage von Wanderkorridoren, Biotopverbund usw.)
Avifauna	zunächst 3 Jahre; anschließend 6 Jahre	flächendeckend	Jahreszeitlich gestaffelte Begehungen des PG und Erfassung entsprechend den üblichen methodischen Standards (z.B. SÜDBECK et al. 2005); Schwerpunkt Erfassung der wertgebenden Brutvogelarten (RL-D/RL-BE) sowie der Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter)
Weitere faunistische Artengruppen; z.B. Reptilien (Ringelnatter, Zauneidechse) und Insekten (Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken)	Zunächst einmalige Erfassung; bei erfolgreichem Nachweis anschließend 6 Jahre	zunächst flächendeckend (Schwerpunkt potenzielle Habitate), perspektivisch Bearbeitung von Probeflächen	Mindestens 5 jahreszeitlich gestaffelte Begehungen; Erfassung und Bewertung entsprechend den methodischen Standards, z.B. HACHTEL et al. (2009) für die Reptilien; Effizienzkontrollen von Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt, z.B. am Nordrand des PG
Wassergüte Kleingewässer, Weiher und Feuchtgebiete	Nach Bedarf und Niederschlags- verhältnissen; alle 2- 3 Jahre	Ehemaliges Rieselfeld (alles außer Berlipfuhl)	Mindestens alle 2-3 Jahre ist die Gewässergüte der Kleingewässer/Weiher, welche sich auf ehemaligen Rieselfeldstandorten befinden, zu überprüfen. Methodisch ist dabei wie im vorliegenden Bericht der UBB (2010) vorzugehen. Idealerweise sollten dabei möglichst Jahre mit verschiedenen Niederschlagsverhältnissen einbezogen werden, um zu prüfen, ob ein Zusammenhang zwischen Wasserstandshöhe und Wassergüte besteht. Vermutet wird, dass sich vor allem in trockenen Perioden und damit verbundenen niedrigen Wasserständen die Wassergüte verschlechtert. Es ist außerdem zu untersuchen, welchen Einfluß eine großflächige Überstauung terrestrischer Habitate auf die Schadstoffgehalte im Wasser hat.

Teil C

Anhang

Fotodokumentation



Foto 01: Ackerbrache (TF 1A) und Berlipfuhl (TF 1B) im Westen des PG. Blick aus Südwesten. **Foto 02:** Blick aus Nordwesten. Im Hintergrund die angrenzende Hecke (TF 2B) und die dahinterliegenden ehemaligen Rieselfelder mit dem Pappelfuhl. Fotos: D. PLAGGE (10.05.2016).



Foto 03: Übersicht des als Ganzjahresweide genutzten Bereichs des PG mit den charakteristischen Dämmen und Beckenstrukturen. Blick aus Nordosten. **Foto 04:** Rieself Becken 1-3 (links, TF 6B) und Rieself Becken 4 und 5 (rechts, TF 6A) mit den dazugehörigen Weihern/Kleingewässern und den dahinterliegenden Kopfweiden. Blick aus Norden. Fotos: D. PLAGGE (10.05.2016).



Foto 05: Ganzjahresweide mit Pappelpfuhl. Blick aus Norden. **Foto 06:** ausgekoppelter Bereich der Ganzjahresweide mit teils abgängigem Holundergebüsch auf den Dämmen und dazwischen liegenden ruderalen Staudenfluren und Weihern (TF 3B). Blick aus Nordosten. Fotos: D. PLAGGE (10.05.2016).



Foto 05: Südlicher Randbereich der Ganzjahresweide mit Pappelfuhl (TF 6C) und kleinen ausgekoppelten Gehölzbeständen. Blick aus Norden. **Foto 06:** Pappelfuhl mit umliegenden, teils abgängigen Pappeln (TF 6C) und südlich angrenzender Feldhecke (TF 5B). Im Vordergrund intensiv beweideter Teil der Ganzjahresweide (TF 6D) mit Weiher 4 (links) und 8 (rechts). Blick aus Osten. Fotos: D. PLAGGE (10.05.2016).



Foto 07: Winterweide (TF 4B - vorne; TF 6E - hinten) im Süden des PG mit darin liegenden Feldhecken, u.a. entlang des ehemaligen Steegewegs (TF 5C - vorne) und dem im Süden angrenzendem Zehnruutenweg mit Obstbaumallee. Die dunkler erscheinenden Bereiche sind Sandmagerrasen. Blick aus Westen. **Foto 08:** Winterweide (TF 6E) mit klar abgrenzbaren Sandmagerrasen (links). Blick aus Westen. Fotos: D. PLAGGE (10.05.2016).



Foto 09: Pferdekoppel 1 (TF 7A – vorne) und Pferdekoppel 2 (TF 7B - hinten) im Nordosten des PG und den im Norden angrenzenden Reit-/Feldweg (TF 11 C). Blick aus Nordwesten. **Foto 10:** Nordwest-Ecke des PG mit Teilen des Sickerbeckens 3 (TF 8A – vorne), Pferdekoppel 2 (TF 7B - Mitte) und Pferdekoppel 1 (TF 7A – hinten). Zwischen Sickerbecken 3 und Pferdekoppel 2 verläuft der Koppelgraben (TF 7C, Graben 187) mit einem von Fußgängern genutztem Trampelpfad. Blick aus Süden. Fotos: D. PLAGGE (10.05.2016).



Foto 11: Sickerbecken 1-3 (TF 8A – vorne, TF 8B – hinten) und der angrenzende Hausvaterweg mit Obstbaumreihen (TF 10 – rechts) sowie die das PG im Süden abgrenzende Feldhecke (TF 9A – hinten). Blick aus Norden. **Foto 12:** Ostteil der Sickerbecken 1 (hinten) und 2 (vorne) und der daran angrenzende ruderales Saum (TF 9A). Blick aus Norden. Fotos: D. PLAGGE (10.05.2016).



Foto 12

Ackerbrache (TF 1A) rund um den Berlipfuhl und die nach Osten angrenzende Feldhecke (rechts, TF 2B).

S → N

10.05.2016

Foto A. WELK



Foto 13

Bereich der Ackerbrache (TF 1A) nordöstlich des Berlipfuhls, welcher in feuchten Jahren regelmäßig überstaut ist.

O → W

10.05.2016

Foto D. PLAGGE






Foto 14

Vorkommen des Mäuseschwänzchens (*Myosurus minimus*) auf zeitweise überstauten Bereichen der Ackerbrache (TF 1A).

10.05.2016

Foto A. WELK

	<p>Foto 15</p> <p>Nordwestteil der Ganzjahresweide (TF 3A) mit Blick auf die mit Holunderbüschen bewachsenen Dämme in dem ausgekoppelten Bereich der Ganzjahresweide (TF 3B).</p> <p>N → S</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto A. WELK</p>
	<p>Foto 16</p> <p>Noch erhaltene Rieselbeckenstruktur im Nordwesten des PG (TF 3B) mit charakteristischen, von Holunder bewachsenen, Dämmen und dazwischenliegenden Becken mit Landreitgrasflur.</p> <p>N → S</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto J. TAUT</p>
	<p>Foto 17</p> <p>Landreitgras-Dominanz innerhalb der Ganzjahresweide (TF 6A). Weidetiere bewegen sich nur auf den Trampelpfaden. Die großflächigen Landreitgras-Bestände werden nicht von ihnen beweidet.</p> <p>30.05.2016</p> <p>Foto F. MEYER</p>

	<p>Foto 18</p> <p>Nordwestteil der Ganzjahresweide (TF 3A) mit angrenzendem ruderalisiertem Saum (TF 11A), welcher das PG im Norden zum Acker abgrenzt.</p> <p>W → O</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto A. WELK</p>
	<p>Foto 19</p> <p>Reitweg mit breitem halboffenem Saum, welcher das PG im Norden abgrenzt (TF 11A).</p> <p>W → O</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto A. WELK</p>
	<p>Foto 20</p> <p>Nordteil der Ganzjahresweide (TF 6A) mit Blick auf den Weiher 7, welcher ausgekoppelt ist und von zahlreichen Weiden umstanden wird.</p> <p>NW → SO</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto A. WELK</p>



Foto 21

Typisch für die Rieselfelder sind im Jahr 2016 Landreitgras-Dominanzen. Hier das Rieselfeld 2 im Nordosten der Ganzjahresweide (TF 6B).

O → W

08.07.2016

Foto J. TAUT



Foto 22

Im August 2016 wurde das Rieselfeld 2 (TF 6B) in frisch abgeschobenem Zustand vorgefunden.

O → W

18.08.2016

Foto A. WELK



Foto 23

Auf Kopf geschnittene Weiden auf dem östlichen Teil der Ganzjahresweide (TF 6B).

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 24

Trocken gefallener Koppelgraben
(Graben 187) zwischen
Ganzjahresweide (TF 6B) und
Winterweide (TF 6E).

W → O

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 25

Den Pappelpfuhl umgebender
Pappelbestand mit zum Teil
abgängigen Hybridpappeln (TF 5D
und 6C) innerhalb der
Ganzjahresweide.

NO → SW

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 26

Pappelpfuhl (links im Bild) und
angrenzender, teils abgängiger
Pappelbestand (TF 6C) innerhalb
der Ganzjahresweide.

S → N

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 27

Eingezäunter Bereich nördlich des Pappelfuhs mit Weidenstecklingen (TF 6C) innerhalb der Ganzjahresweide.

O → W

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 28

Teils stark eutrophierter Sandmagerrasen auf einer Sandaufschüttung östlich des Pappelfuhs (TF 6D).

N → S

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 29

Störstelle am Eingang der Winterweide (TF 6E).

O → W

10.05.2016

Foto A. WELK



Foto 30

Als LRT 6510 eingestuftes Grünland im Südwesten der Winterweide (TF 6E). Auffällig ist der hohe Anteil an krautigen Arten und die allgemein hohe Artenvielfalt.

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 31

Blühaspekt der Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) auf der als LRT 6510 eingestuftes Winterweide (TF 6E).

30.05.2016

Foto F. MEYER

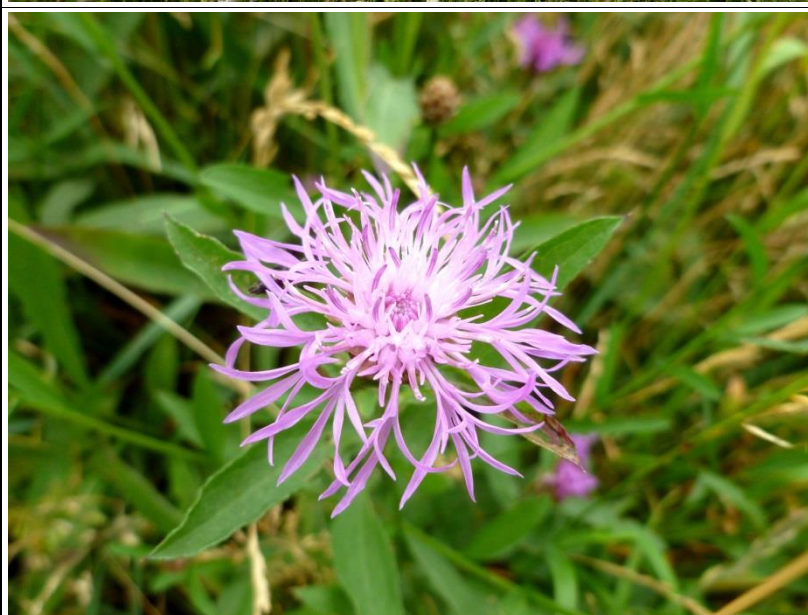


Foto 32

Typischer Vertreter und LRT-kennzeichnende Art der Mageren Flachland-Mähwiesen ist außerdem die Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), hier auf dem östlichen Teil der Winterweide (TF 6E).

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 33

Ein häufiger Störzeiger auf der Winterweide (TF 6E) ist die Zottelwicke (*Vicia villosa*).

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 34

Klar abgegrenzter Sandmagerrasen auf der Winterweide (TF 6E).

O → W

10.05.2016

Foto A. WELK



Foto 35

In den Sandmagerrasen der Winterweide (TF 6E) dominiert der Rauhblatt-Schwengel (*Festuca brevipila*). Häufig kommt außerdem das Gewöhnliche Ferkelkraut vor (*Hypochaeris radicata*).

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 36

Typischer Vertreter in den Sandmagerrasen der Winterweide (TF 6E) ist außerdem die Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*).

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 37

Bereich der östlichen Winterweide östlich des Pappelfuhls (TF 6E), welcher von Land-Reitgras und Trockenrasenarten dominiert wird und nicht als LRT 6510 eingestuft wurde.

N → S

14.06.2016

Foto S. LORENZ

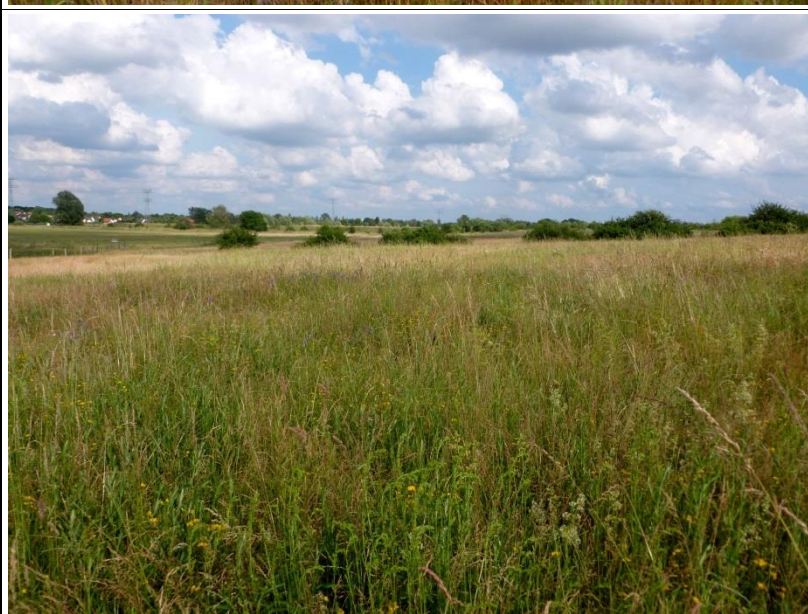


Foto 38

Mittlerer Teil der Winterweide (TF 6E), mit ebenfalls für den LRT 6510 typischem Artinventar. Der Anteil an Zottel-Wicke ist hier jedoch weitaus geringer. Blick auf die Feldhecke in TF 5D.

W → O

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 39

Dreigeteilte Pferdekoppel 1 (TF 7A) mit hohem Anteil an
Gewöhnlichem Löwenzahn
(*Taraxacum sect. Ruderalia*).

W → O

10.05.2016

Foto A. WELK



Foto 40

Westlicher Teil der Pferdekoppel 1
(TF 7A) kurz nach der Beweidung
im Juni 2016 mit hohem Anteil an
Sauerampfer.

N → S

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 41

Der Raue Hahnenfuß (*Ranunculus
sardous*) hat auf der Pferdekoppel
1 (TF 7A) seinen Vorkommens-
schwerpunkt im PG.

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 42

Nachbeweidung mit Rindern
(Rasse Dexter) auf dem
westlichen Teil der Pferdekoppel 1
(TF 7A).

W → O

08.07.2016

Foto F. MEYER



Foto 43

Mittlerer Bereich der Pferdekoppel
1 (TF 7A), welcher als LRT 6510
eingestuft wurde.

N → S

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 44

Mittlerer Bereich der Pferdekoppel
1 (TF 7A), mit teils großen Anteilen
von Sauerampfer.

15.06.2016

Foto S. LORENZ

	<p>Foto 45</p> <p>Östlicher Bereich der Pferdekoppel 1 (TF 7A). Diese Fläche wurde als Entwicklungsfläche für den LRT 6510 eingestuft.</p> <p>O → W</p> <p>15.06.2016</p> <p>Foto S. LORENZ</p>
	<p>Foto 46</p> <p>Pferdekoppel 2 (TF 7B) mit teils flächigen Sandmagerrasen (etwas dunkler erscheinende Bereiche). Die Fläche wurde nicht als LRT 6510 kategorisiert, da der Anteil von Trockenrasenarten gegenüber typischen Frischwiesenarten zu hoch ist.</p> <p>W → O</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto J. TAUT</p>
	<p>Foto 47</p> <p>Pferdekoppel 2 (TF 7B) mit teils hohen Anteilen an Sauerampfer.</p> <p>W → O</p> <p>15.06.2016</p> <p>Foto S. LORENZ</p>



Foto 48

Typischer Vertreter in den Sandmagerrasen auf Pferdekoppel 2 (TF 7B) ist u.a. der Scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre*).

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 49

Graben mit ruderalem, ungenutztem Saum (TF 7C) zwischen Pferdekoppel 1 und 2. Diese Fläche wurde früher ebenfalls als Pferdeauslauf genutzt. Derzeit ist jegliche Nutzung dort untersagt.

O → W

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 50

Saum (TF 7C) entlang des Koppelgrabens (Graben 187) zwischen Sickerbecken 3 und Pferdekoppel 2 mit aufkommenden Gehölzen.

W → O

10.05.2016

Foto A. WELK

	<p>Foto 51 Ruderaler, ungenutzter Saum zwischen Sickerbecken und Hausvaterweg (TF 9A)</p> <p>N → S</p> <p>10.05.2016 Foto A. WELK</p>
	<p>Foto 52 Hausvaterweg mit Obstbaumreihe (TF 10).</p> <p>N → S</p> <p>10.05.2016 Foto A. WELK</p>
	<p>Foto 53 Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern im Sickerbecken 3 (TF 8A) im Frühjahr 2016.</p> <p>24.04.2016 Foto F. MEYER</p>



Foto 54

Bereich mit feuchter nitrophiler Hochstaudenflur im Sickerbecken 3 (TF 8A).

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 55

Trockener Bereich im Nordosten des Sickerbeckens 3 (TF 8A). mit Sandmagerrasen.

W → O

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 56

Sickerbecken 2 (TF 8B). mit artenreichem Frischgrünland, welches als LRT 6510 eingestuft wurde.

W → O

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 57

Misthaufen im Westteil des
Sickerbeckens 2 (TF 8B).

S → N

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 58

Blühaspekt des Frischgrünlands
im Sickerbecken 2 (TF 8B).

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 59

Sickerbecken 1 (TF 8B) im
Südosten des PG mit
angrenzender Feldhecke (TF 9B -
rechts), welche das PG im Süden
begrenzt.

W → O

10.05.2016

Foto A. WELK



Foto 60

Blühaspekt des frischen Grünlands
im Sickerbecken 1 (TF 8B),
welches als
LRT 6510 erfasst wurde.

W → O

15.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 61: Berlipfuhl (TF 1B) im Westen des PG, umgeben von einem bis 2015 genutzten Acker. Foto: D. PLAGGE.
10.05.2016.



Foto 62

Berlipfuhl (TF 1B) im zeitigen
Frühjahr mit noch hohem
Wasserstand.
Das Gewässer wurde als
Entwicklungsfläche für den LRT
3150 erfasst.

24.04.2016

Foto F. MEYER



Foto 63

Berlipfuhl (TF 1B) mit schon sehr niedrigem Wasserstand im etwas späteren Frühjahr 2016. Im Hintergrund die am südwestlichen Ufer stehenden Pappeln, welche den Berlipfuhl beschatten.

NW → SO

10.05.2016

Foto J. TAUT



Foto 64

Bereits im Mai trockenliegender Berligraben mit Blick auf den Berlipfuhl (TF 1A).

N → S

10.05.2016

Foto J. TAUT



Foto 65

Im Juli schon komplett ausgetrockneter Berlipfuhl (TF 1A).

W → O

08.07.2016

Foto F. MEYER



Foto 66: Übersicht über die Lage des Weihers 7 (links unten, TF 6A) und die im Rieselbecken 1 gelegenen Gewässer (TF 6B) im Nordosten der Ganzjahresweide. Foto: D. PLAGGE. 10.05.2016.



Foto 67

Blick über das Rieselbecken 1. Das östlich darin liegende Kleingewässer (hier im Vordergrund) ist im April noch wassergefüllt.

O → W

24.04.2016

Foto F. MEYER


	<p>Foto 68</p> <p>Im Mai 2016 schon teils stark verlandetes und flaches Kleingewässer im Ostteil des Rieselbeckens 1 (TF 6B) mit Gewöhnlichem und Haarblättrigem Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus aquatica</i> und <i>R. trichophyllos</i>).</p> <p>W → O</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto A. WELK</p>
	<p>Foto 69</p> <p>Vorkommen von Gewöhnlichem Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus aquatica</i>) im Ostteil des Rieselbeckens 1 (TF 6B).</p> <p>10.05.2016</p> <p>Foto A. WELK</p>
	<p>Foto 70</p> <p>Östliches Kleingewässer im Rieselbecken 1 mit extrem niedrigem Wasserstand schon Ende Mai 2016. Zunehmende Verlandung durch Schilf und Rohrglanzgras.</p> <p>SW → NO</p> <p>30.05.2016</p> <p>Foto F. MEYER</p>



Foto 71

Blick in das Rieselbecken 1 (TF 6B) im August 2016. Das östliche Kleingewässer (vorne) liegt komplett trocken und ist bereits stark bewachsen. Aquatische Vegetation wurde nicht mehr aufgefunden. Zu diesem Zeitpunkt wurde es als Entwicklungsfläche für den LRT 3150 eingestuft.

O → W

18.08.2016

Foto A. WELK



Foto 72

Ausgekoppeltes Gewässer im westlichen Teil des Rieselbeckens 1 (TF 6B) mit dichtem Schilfbestand am Süd- und Westufer und Igelkolbenröhricht am Nordufer. Dieses Gewässer wurde als LRT 3150 mit günstigem Erhaltungszustand eingestuft.

NO → SW

30.05.2016

Foto F. MEYER

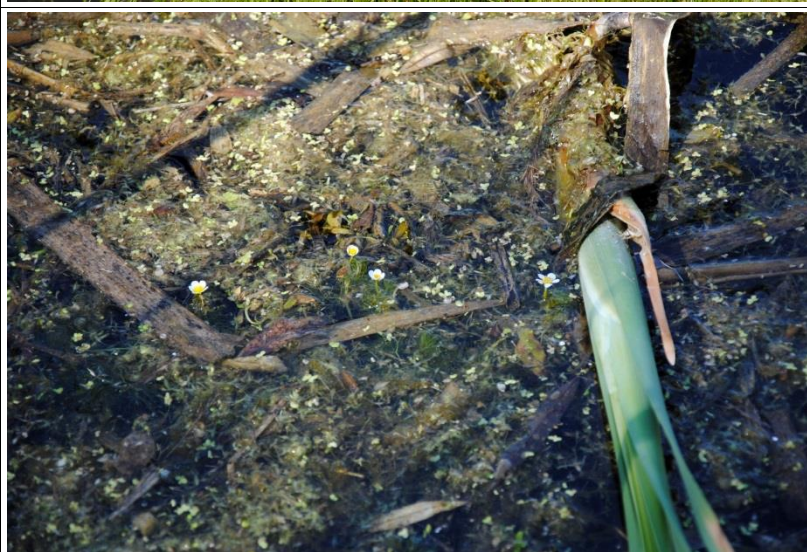


Foto 73

Vorkommen von Haarblättrigem Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllos*) sowie Kleiner und Untergetauchter Wasserlinse (*Lemna minor* und *L. trisulca*) im Westteil des Rieselbeckens 1 (TF 6B).

10.05.2016

Foto A. WELK



Foto 74

Im August 2016 ist der östliche Teil des im Westen des Rieselbeckens 1 vorkommenden Gewässers trocken gefallen (TF 6B).

17.08.2016

Foto A. WELK



Foto 75

Der Gewässergrund ist von einer Schlammlage bedeckt und ein großer Bestand des Zarten Hornblatts (*Ceratophyllum submersum*) ist ausgebildet (TF 6B).

17.08.2016

Foto A. WELK



Foto 76

Weiler 7, in einem ausgekoppelten Bereich der Ganzjahresweide (TF 6A), ist eines der tiefsten Gewässer im PG mit gut ausgeprägter Vegetationsstruktur und wurde als LRT 3150 mit günstigem Erhaltungszustand erfasst.

W → O

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 77

Charakteristisch für Weiher 7 ist eine von Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) ausgebildete Schwimmblattgesellschaft. Teils wird das Gewässer von Weidengebüsch beschattet. .

W → O

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 78

In Weiher 7 sind außerdem große Bestände des Quellmooses (*Fontinalis spec.*) und der Untergetauchten Wasserlinse (*Lemna trisulca*) anzutreffen.

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 79: Lage des Weihers 1 (links) in der Ganzjahresweide. Südlich davon befindet sich der Pappelpuhl (rechts im Bild) mit dem ihm umgebendem Pappelgehölz. Foto: D. PLAGGE. 10.05.2016.



Foto 80

Stark ausgetrockneter Weiher 1 innerhalb der Ganzjahresweide (TF 6A) mit einer westlichen (hinten) und östlichen (vorne) Wasserfläche. In beiden Teilen mit Vorkommen des Gewöhnlichen Wasserhahnenfußes (*Ranunculus aquatica*).

O → W

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 81

Wasserstand im Weiher 1 (TF 6A)
im Juli 2016. Es hat sich eine
flächige Wasserlinsen-Decke
ausgebildet.

O → W

08.07.2016

Foto J. TAUT



Foto 82

Zustand des Weihers 1 (TF 6A) im
August 2016. Die Wasserfläche ist
noch geringer geworden.

SO → NW

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 83

Fast ausgetrockneter westlicher
Teil des Weihers 1 innerhalb der
Ganzjahresweide (TF 6A). Im Mai
noch mit Vorkommen des
Gewöhnlichen
Wasserhahnenfußes (*Ranunculus
aquatica*).

N → S

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 84

Landform des Gewöhnlichen
Wasserhahnenfußes (*Ranunculus
aquatica*) im westlichen, zu diesem
Zeitpunkt bereits ausgetrockneten
Bereich des Weihers 1 (TF 6A).

SO → NW

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 85: Lage der Weihers 2 (rechts) und 5 (links) in dem ausgekoppelten Bereich der Ganzjahresweide (TF 3B). Die umliegenden Dämme sind mit Holunder bewachsen. Südlich davon befindet sich ein intensiv genutzter Bereich der Ganzjahresweide (TF 4A). Im Hintergrund ist die Ackerbrache (TF 1A) mit dem Berlipfuhl (TF 1B) zu sehen. Foto: D. PLAGGE. 10.05.2016.



Foto 86

Der Weiher 2 auf TF 3B wurde als Entwicklungsfläche für den LRT 3150 eingestuft, da hier aus früheren Jahren regelmäßige Nachweise LRT-kennzeichnender Arten bekannt sind. Im Jahr 2016 fiel er jedoch komplett trocken.

SW → NO

08.07.2016

Foto F. MEYER



Foto 87

Weiher 2 (TF 3B) war im August komplett ausgetrocknet und es konnten auch keine Überreste aquatischer Vegetation nachgewiesen werden.

NO → SW

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 88

Weiher 5 befindet sich im ausgekoppelten Bereich der Ganzjahresweide (TF 3A) und wurde als LRT 3150 mit gutem Erhaltungszustand (Gesamtbewertung B) eingestuft.

O → W

08.07.2016

Foto J. TAUT



Foto 89

Weiher 5 mit sehr klarem Wasser und gut ausgebildeter Vegetationsstruktur der aquatischen Vegetation..

O → W

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 90: Lage der Weihers 3 (kleineres) und 6 (größeres mit Schilfinself) im Norden der Ganzjahresweide (TF 6A). Die Bereiche um die Gewässer sind stark gestört. Blick von Nordwest Richtung Südost. Im Hintergrund sind die Winterweide und die Sickerbecken zu sehen. Foto: D. PLAGGE. 10.05.2016.



Foto 91

Weiher 3 (TF 6A) mit sehr niedrigem Wasserstand. Vorkommen des Gewöhnlichen Wasserhahnenfußes (*Ranunculus aquatica*).

SO → NW

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 92

Stark zurückgegangener
Wasserspiegel des Weihers 3 (TF
6A). Im Hintergrund sind die frisch
abgeschobenen Bereiche
nordwestlich des Weihers zu
erkennen.

SO → NW

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 93

Landform des Gewöhnlichen
Wasserhahnenfußes (*Ranunculus
aquaticus*) am Weiher 3 (TF 6A).

SO → NW

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 94

Weiher 6 (TF 6A) im Juli mit
dahinter liegendem Weiher 3.
Weiher 6 und Weiher 3 wurden als
LRT 3150 mit ungünstigem
Erhaltungszustand erfasst.

NW → SO

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 95

Weier 6 innerhalb der Ganzjahresweide (TF 6A). Die Ufervegetation ist stark gestört und wird ausschließlich durch Flutrasen bestimmt. Der Grund ist verschlammte und das Wasser trüb.

NW → SO

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 96

Weier 6 (TF 6A) im August mit geschlossener Wasserlinsen-Decke und sehr niedrigem Wasserstand. Der Bereich nördlich davon wurde frisch abgeschoben.

SO → NW

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 97

Landform des Wasserhahnenfußes (*Ranunculus aquatilis* agg.) am Westufer des Weihers 6 (TF 6A).

SO → NW

16.08.2016

Foto A. WELK



Foto 98: Lage der Weihers 4 (groß, vorne) und 8 (klein, hinten) östlich des Pappelfuhls (links) innerhalb der Ganzjahresweide (TF 6D). Dieser Bereiche wird intensiv von den Weidetieren genutzt und ist teils stark gestört. Blick von Süd nach Nord. Foto: D. PLAGGE. 10.05.2016.



Foto 99

Weihers 4 wurde 2005 angelegt (TF 6D) und wird von den Weidetieren (hier Schottisches Hochlandrind) hoch frequentiert. Im Jahr 2016 wurde er als LRT 6510 in ungünstigem Erhaltungszustand erfasst.

SO → NW

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 100

Ausgekoppelter Bereich des
Weiher 4 (TF 6D), in welchem
sich die Ufervegetation deutlich
besser entfaltet.

S → N

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 101

Ausgekoppelter Bereich des
Weiher 4, welcher nicht beweidet
wird (TF 6D). Ungestörter Bereich,
in dem u.a. die Kleine Wasserlinse
(*Lemna minor*) vorkommt.

14.06.2016

Foto S. LORENZ



Foto 102

2015 neu angelegter Weiher 8 (TF
6D).

S → N

30.05.2016

Foto F. MEYER



Foto 103: Lage des Pappelfuhls innerhalb der Ganzjahresweide (TF 6C). Die umgebenden Pappeln befinden sich größtenteils im Absterbeprozess bzw. sind bereits abgestorben. Blick von West nach Ost. Foto: D. PLAGGE. 10.05.2016.



Foto 104

Trockenliegender Pappelfuhl (TF 6C), auf welchem sich schon ausdauernde ruderale Arten eingestellt haben.

O → W

16.08.2016

Foto A. WELK

Quellenverzeichnis

- BERGER, G., H. PFEFFER & TH. KALETTKA [Hrsg.] (2011): Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten. – Rangsdorf (Natur & Text), 384 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BLAK – BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (Hrsg.) (2016): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland – Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, 2. Überarbeitung, Stand: 30.06.2015.
- BURMEISTER, W. (1994): Floristisch-vegetationskundliches Gutachten – Pflege- und Entwicklungskonzept - Die Falkenberger Rieselfelder in den Grenzen der einstweiligen Sicherstellung als Naturschutzgebiet innerhalb des Landschaftsplanes XX-L-2 im Bezirk Hohenschönhausen von Berlin. Im Auftrag des Bezirksamtes Hohenschönhausen von Berlin, Amt für Naturschutz und Landschaftspflege.
- BURMEISTER, W. (1997): Floristisch-vegetationskundliches Gutachten zur Entwicklung der Vegetation der Kleingewässer in der Falkenberger Feldmark innerhalb des Landschaftsplanes XX-L-2. Im Auftrag des Bezirksamtes Hohenschönhausen von Berlin, Naturschutz- und Grünflächenamt.
- BURMEISTER, W. (1998): Floristisch-vegetationskundliches Gutachten – Das NSG Falkenberger Rieselfelder und Berlipfuhl innerhalb des Landschaftsplanes XX-L-2 im Bezirk Hohenschönhausen von Berlin. Der Einfluss von Pflegemaßnahmen auf die Vegetationsentwicklung des Untersuchungsgebietes im Jahr 1998. Im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie, Abt. III A, Berlin.
- FIUCZYNSKI, K. D., HASTÄDT, V., HEROLD, S., LOHMANN, G. & P. SÖMMER (2009): Vom Feldgehölz zum Hochspannungsmast – neue Habitate des Baumfalken (*Falco subbuteo*) in Brandenburg. – Otis 17: 51-58.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand. 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, 424 S
- KITZMANN, B. & W. REIMER (2006): Untersuchung der Herpetofauna und der Gewässerentwicklung im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2006. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 40 S.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2005): Untersuchung der Herpetofauna und der Gewässerentwicklung im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ im Bezirk Lichtenberg von Berlin. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 25 S.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2006): Gesamtbewertung der Ergebnisse des Monitorings im NSG Falkenberger Rieselfelder im Jahr 2005. – unveröff. Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2008): Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2008 – Erfassung der Amphibienvorkommen im Naturschutzgebiet Falkenberger Rieselfelder und Bewertung der Arten im Bezug auf den Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 61 S.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2010): Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2009 – Erfassung der Amphibienvorkommen im Naturschutzgebiet Falkenberger Rieselfelder und Bewertung der Arten im Bezug auf den Erhaltungszustand. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 67 S.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2011a): Kurzbericht zur Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2010. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 25 S.

- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2011b): Kurzbericht zur Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2011. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 42 S.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2012): Kurzbericht zur Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2012. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 34 S.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2013): Kurzbericht zur Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2013. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 40 S.
- KITZMANN, B. & B. SCHONERT (2014): Untersuchungen der Avifauna im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2014. Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin.
- KITZMANN, B., SCHONERT, B., REIMER, W. & A. KRONE (2007): Herpetofauna und Gewässerentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2007. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 49 S.
- KITZMANN, B., SCHONERT, B. & F. REBELE (2014): Untersuchung der Herpetofauna, des Klimas, der Gewässerentwicklung und der Veränderungen der Flora und Vegetation im NSG Falkenberger Rieselfelder im Bezirk Lichtenberg von Berlin im Jahr 2014. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 86 S.
- KITZMANN, B., SCHONERT, B. & H. NICKEL (2015): Untersuchung der Herpetofauna, des Klimas, der Gewässerentwicklung und Durchführung von Maßnahmen zur Biotopentwicklung im NSG Falkenberger Rieselfelder (Lichtenberg von Berlin) im Jahr 2015. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 42 S. und Anl.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriften-Reihe Vegetationskunde 28: 21-187.
- KÖSTLER, H., GRABOWSKI, C., MOECK, M. & FIETZ, M. (2005): Biotopkartierung Berlin – Kartieranleitung und Geländekartierungsbogen. Im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung.
- KRONE, A. (1996): Untersuchungen zur Erfolgskontrolle wasserwirtschaftlicher Maßnahmen für die hydrologischen Verhältnisse sowie die Herpetofauna im Naturschutzgebiet „Falkenberger Rieselfelder“. - Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie, 29 S.
- KRONE, A. (2000): Pflege- und Entwicklungsplan NSG "Falkenberger Rieselfelder" im Bezirk Hohenschönhausen von Berlin. 100 S.
- KRONE, A., KÜHNEL, K.-D., BECKMANN, H. & H.-D. BAST (2001): Verbreitung des Kammolches in den Ländern Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. – In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) – Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. – Rana, Sonderheft 4: 63-70.
- KÜHNEL, K.-D. (1996): Bestandsrückgang und Schutzkonzeption für die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) in Berlin. – In: KRONE, A. & K.-D. KÜHNEL (Hrsg.): Die Rotbauchunke – Ökologie und Bestandssituation. – Rana, Sonderheft 1: 104-116.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (Bearbeitungsstand: Dezember 2008). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.
- KÜHNEL, K.-D., KRONE, A. & A. BIEHLER (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien von Berlin (Bearbeitungsstand: Dezember 2003). – In: SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin.
- KÜHNEL, K.-D., KRONE, A. & A. SCHONERT (2001): Lebensräume des Kammolches (*Triturus cristatus* LAURENTI, 1768) im urbanen Raum und einige populationsökologische Daten aus Berlin. – In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) – Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz. – Rana, Sonderheft 4: 211-223.
- LINDACHER, R. (1995): Phanart, Datenbank der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Veröffentlichungen des Geobotanischen Instituts der ETH, Stiftung Rübel, Zürich, Heft 125. MEYNEN & SCHMITTHÜSEN, J. (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. - Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.

- MAAS, S., DIETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) in Deutschland (Bearbeitungsstand: 2007). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577-606.
- MACHATZI, B., RATSCH, A., PRASSE R. & M. RISTOW (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Grillen (Saltatoria: Ensifera et Caelifera) von Berlin (Stand 2004). - In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin.
- MOHNS, M. (2009): Bestandsuntersuchungen zur Population der Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Berlin Lichtenberg als Monitoring für naturschutzfachliche Maßnahmen im Stadtrandgebiet. Diplomarbeit im Studiengang „Landschaftsarchitektur und Umweltplanung“ der Beuth Hochschule für Technik Berlin.
- NABROWSKY, H. (1992): Zur Bestandssituation der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im Nordosten Berlins. – Rana 6: 135-156.
- PRASSE, R., RISTOW, M., KLEMM, G., MACHATZI, B., RAUS, T., SCHOLZ, H., STOHR, G., SUKOPP, H. & F. ZIMMERMANN (2001): Liste der wildwachsenden Gefäßpflanzen des Landes Berlin mit Roter Liste. Hrsg.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung / Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege. Berlin (Kulturbuch-Verlag), 85 S.
- REBELE, F. (2005): Floristische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme des NSG Falkenberger Rieselfelder mit Biotopkartierung im Maßstab 1:2000. Bewertung des Einflusses der Beweidung auf die Vegetationsentwicklung. Gutachten im Auftrag des Fördervereins Naturschutzstation Malchow e.V.
- REBELE, F. (2011): Floristische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme des NSG Falkenberger Rieselfelder mit Biotopkartierung im Maßstab 1:2000. Gutachten im Auftrag des Fördervereins Naturschutzstation Malchow e.V.
- REBELE, F. (2014): Veränderung der Flora und Vegetation nach dem Rückgang des Wassers im NSG „Falkenberger Rieselfelder“ – Erfassung 2014. Gutachten im Auftrag des Fördervereins Naturschutzstation Malchow e.V.
- REIMER, W. (2005): Die Avifauna im Untersuchungsgebiet NSG Falkenberger Rieselfelder. 30 S.
- REIMER, W. (2008): Die Avifauna im Untersuchungsgebiet NSG Falkenberger Rieselfelder. 30 S.
- REMANE, R., ACHTZIGER R., FRÖHLICH, W., NICKEL, H. & W. WITSACK (1998): Rote Liste der Zikaden in Deutschland (Homoptera, Auchenorrhyncha) (Bearbeitungsstand 1997). - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-CH., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 15(4): 1-163.
- SCHARON, J (2017): Bericht über die Umsetzung der Kreuzkröten *Epidalea calamita* von der Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs Pankow-Heinersdorf in den Jahren 2016 und 2017. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, 14 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. - Potsdam.
- SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (2010): Das Berliner Florenschutskonzept. Natur und Landschaft, 85. Jg. – Sonderausgabe, S. 16.
- SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (o.J.): Biotopverbund im Land Berlin – Kurzinfor zur Zielart Rotbauchunke *Bombina bombina* (LINNAEUS, 1761).
- SENSTADTUM (1993): Umweltatlas, Karte 1.10 „Rieselfelder“.
- SENSTADTUM (2009): Umweltatlas, Karte „Flurabstand des Grundwassers 2009 differenziert“. Stand: 01.12.2009; (http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter_jsc)
- SENSTADTUM (2016a): Arbeitskarte Flächennutzungsplan. Stand Februar 2016.
- SENSTADTUM (2016b): Landschafts- und Artenschutzprogramm
- SENSTADTUM (2016c): Umweltatlas, Karte „Grundwasserstand – tagesaktuelle Messwerte und Ganglinien“, aktualisiert am 03.05.2016; (http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter_jsc)
- SENSTADTUM (2016d): Umweltatlas, „Karte zum Kompensationsflächenkataster“ aktualisiert am 07.05.2009; (http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter_jsc)

-
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, CH. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz. Heft 53. Bonn, Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, Stand. 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & R. JEHLE (2009): Der Kammolch – ein „Wasserdrache“ in Gefahr. – Beiheft 1 der Zeitschrift für Feldherpetologie (Laurenti-Verlag), 160 S.
- UBB UMWELTVORHABEN DR. KLAUS MÖLLER GMBH (2010): Analyseergebnisse für Sommerhalbjahr 2010 zu fünf Gewässern im NSG Falkenberger Rieselfelder. – unveröff. Gutachten im Auftr. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 7 S.
- UMWELT- UND NATURSCHUTZAMT LICHTENBERG (2014): 1. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Bezirk Lichtenberg.
- VOSSEN, B. (2005): Monitoring durch Heuschrecken zur Beweidung des NSG Falkenberger Rieselfelder 2005. Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin.
- WAGENBRETH, O. & W. STEINER (1990): Geologische Streifzüge. Landschaften und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelberg. Leipzig.
- WASY (1994): Untersuchungen zur Wiedervernässung von Teilen der ehemaligen Falkenberger Rieselfelder. - Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Abt. III.
- WITT, K. & K. STEIOF (2013): Rote Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, Stand: 15. November 2013. – Berliner ornithologischer Bericht 23: 1-13.

Karten

- Karte 1a: Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope 2011
- Karte 1b: Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope – Teilfortschreibung 2016
- Karte 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
- Karte 3: Amphibien – Fundpunkte und Habitate der Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie
- Karte 4: Brutvögel – Fundpunkte wertgebender Arten
- Karte 5: Flora – Fundpunkte und Habitate prioritärer Zielarten des Berliner Florenschutzes
- Karte 6: Entwicklungsziele und Teilgebiete
- Karte 7: Pflege- und Maßnahmenbereiche
- Karte 8: Einmalige Maßnahmen
- Karte 9: Wiederkehrende Maßnahmen
- Karte 10: Wegekonzept und Beschilderung

Sonstige Tabellen

Tab. A 1: Liste der im NSG und FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ umgesetzten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Quelle: SenUVK, Stand März 2017).

BA – Bezirksamt; NatschMalchow – Naturschutz Malchow-Berlin; Senat – Senat für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Jahr		Maßnahme	Bereich innerhalb des NSG	Ziel	Mengen	Bemerkung Umsetzung
1998		Start des Beweidungsprojekts	Zentraler Bereich			NatschMalchow
2005	Infotafeln	Aufstellen von Infotafeln	Wegenetz	Besucherinformation (3x Übersicht, 2x Themen)	5	
2005	Feucht-Biotop	Anlage Feuchtbiotop	zentrale Fläche 1. W5: 20 x 21 2. W6: 20 x 12 3. W7: 40 x 15	Neuanlage = Trittsteinbiotope	3	
2006	Zaubau	Abgrenzung, Koppelzaun	W7	Ausgrenzung Weidetiere, um keine Beeinträchtigung Wasserqualität		
2006	Schranken Holzpoller	Sperrung Zugänge	N + S Ende Hausvaterweg, W O			BA und Senat
2007	Gehölzarbeiten	Kopfweidenpflege	südl. Rand von Rieselbecken	Schattendruck auf das Gewässer minimieren		
2007	Feuchtbiotop	Reliefarbeiten	W 5	Nacharbeiten		
2007	Zaubau	Abgrenzung, Koppelzaun	Rieselbecken 1 Westseite	Ausgrenzung Weidetiere, um keine Beeinträchtigung Wasserqualität		
2008	Vereinbarung	Vereinbarung / Übergabe Zaunanlage				Senat und NatschMalchow
2008	Plattform	Reparatur	Hausvaterweg	Reparatur wegen Vandalismus		
2008		NSG-Schilder		Reparatur		
2008	Gehölzarbeiten	Kopfweidenpflege	südl. Rand von Rieselbecken nördl. Rand von Rieselbecken	Schattendruck auf das Gewässer minimieren	20 1	
2009	Vereinbarung	Weideprojekt-Vereinbarung				NatschMalchow, BA und Senat
2009	Plattform	Reparatur NSG-Schilder	Hausvaterweg	Reparatur wegen Vandalismus Reparatur		
2010	Plattform	Reparatur NSG-Schilder	Hausvaterweg	Reparatur wegen Vandalismus Reparatur		
2013		NSG-Schilder		Reparatur		

Jahr		Maßnahme	Bereich innerhalb des NSG	Ziel	Mengen	Bemerkung Umsetzung
2014	Wege	Zufahrtswege für Sickerbecken, 2 Dammdurchbrüche b=ca. 10m, 1 Abfahrt Zaunbau (nur Pfosten setzen ; E-Zaun durch NatschMalchow) E-Zaun Montage Mahd	Sickerbecken 3. Sickerbecken 3. Sickerbecken 3. Sickerbecken	Herstellung Zufahrtswege für Bewirtschaftung, zugleich Anböschung an südexponierten Hängen = Rohbodenstandorte Inbetriebnahme für Beweidung dito dito	l = ca 900 m	NatschMalchow NatschMalchow
2015	Zaunbau	Errichtung Koppelzaun 1,6	Teilung der zentralen Fläche	Schutz der vorhanden Weiden vor Fraßschäden durch Pferde = Auskopplung der Pferde	l = 380 m	
		Errichtung Koppelzaun 1,6	Abgrenzung	Schutz der vorhanden Holundergebüsch vor Fraßschäden / mechanischen Schäden durch Rinder = Auskopplung der Rinder	l = 170 m	
2015	NSG-Ausschilderung	Vermessung und NSG-Ausschilderung	Ackerfläche um Berl-Pfuhl	Änderung NSG Grenze, Änderung Bewirtschaftungsweise Landwirt = Ende der Übergangsfrist = Umbruchverbot	6 Schilder	
2015	Gehölzarbeiten	Absetzen von Kopfweiden auf Kopfhöhe ca. 1,60- 1,80	südl. Rand von Rieselbecken	Schattendruck auf das Gewässer minimieren, günstige technol. Höhe für weitere Pflegearbeiten (gegenüber ca. 2,50)	20	
			nördl. Rand von Rieselbecken		1	
	Gehölzarbeiten	Fällung einer 3-stämmigen Weide	nördl. Rand von Rieselbecken		3	
2015	Biotopelement	Anlage kleinflächiger Biotopelemente im Offenland , Struktur Winterquartier für Amphibien	3 Sandorte , südl. Rand von Rieselbecken		3	
2015	Gehölzarbeiten	Steckhölzer Weiden inkl. Zäunung	Nähe Pappelwald	Neuanlage Weidenbestand Flä= 20 x 60 m ; Hybridweiden 75 Stck, Grauweiden 20 Stck		
2015	Zaunbau	Reparatur	s. Zaun oben			
2015	Feucht-Biotop	Anlage Feuchtbiotop	Nähe Pappelwald	Neuanlage = Trittsteinbiotop , ca. 30 x 20 m	1	
		Zuschieben Feuchtbiotop W 6	zentrale Fläche	wegen schlechter Wasserqualität, nur kl. Testfläche belassen	1	

Tab. A 2: Liste der in den „Falkenberger Rieselfeldern“ kartierten Biotope aus den Jahren 2005 und 2011 (REBELE 2005, 2011) sowie deren Flächen- bzw. Längenbilanz und Schutzstatus.

BT – Biotoptyp, BBT – Begleitbiotoptyp, ZBT – Zusatzbiotoptyp (nach KÖSTLER et al. 2005).

Flächen- und Längenbilanzen wurden nur für die als Biotoptyp (BT) vergebenen Codes berechnet, welche als Polygon bzw. Linie erfasst wurden. Punktkartierungen konnten dabei nicht berücksichtigt werden.

Schutz nach Berliner Naturschutzgesetz (§ 28a / §28b-e NatSchGBln) und Bundesnaturschutzgesetz (§ 30 BNatschG).

Code	Name Biotoptyp Berlin	Kartierung 2005					Kartierung 2011					§ 28a / §28b-e § 30	
		BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	Nat SchGBln	BNat SchG
01 Fließgewässer					-	1842				-	1747		
01132	Gräben, naturnah, beschattet							+				(§)	(§)
0113311	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, wasserführend						+				1747		
0113312	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trockengefallen	+				1842							
0113431	Gräben, weitgehend oder vollständig verbaut, teilweise beschattet, wasserführend	+					+						
012111	Schilf-Röhricht an Fließgewässern	+										§	§
012114	Rohrglanzgras-Röhricht an Fließgewässern		+									§	§
02 Standgewässer					1,09	-				8,00	66		
02120	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha)			+								§	§
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	+		+	0,34		+	+		0,54		§	§
02122	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	+		+	0,03		+	+		0,29		§	§
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet						+	+		0,43		§	§
02132	temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet							+				§	§

Code	Name Biotoptyp Berlin	Kartierung 2005					Kartierung 2011					§ 28a / §28b-e § 30	
		BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	Nat SchGBIn	BNat SchG
02202	Wasserknöterich-Schwimmlaichkraut-Gesellschaft in Standgewässern						+			0,06		§	§
02203	Hornblatt-Gesellschaften in Standgewässern		+					+				§	§
02206	Wasserlinsendecken in Standgewässern		+				+	+		0,04		(§)	§
02209	sonstige Schwimmblattgesellschaften in Standgewässern		+				+	+		0,43		§	§
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern	+	+		0,54		+	+		0,74	66	§	§
022112	Rohrkolben-Röhricht an Standgewässern						+					§	§
022114	Rohrglanzgras-Röhricht an Standgewässern	+			0,18		+			3,42		§	§
022119	sonstige Großröhrichte an Standgewässern	+					+			0,58		§	§
022124	Sumpfkressen-Wasserpferdesaat-Röhricht an Standgewässern		+									§	§
022126	Sumpfsimsen-Röhricht an Standgewässern						+			0,23		§	§
022129	sonstige Kleinröhrichte an Standgewässern	+										§	§
02230	kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte an Standgewässern	+	+				+			1,24		(§)	§
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren					3,59	589				3,96	430		
03210	Landreitgrasfluren		+										
0321011	Landreitgrasfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%), typische Ausprägung	+			0,09								
03229	sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen						+						
03240	zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren		+										
032431	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderale Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	+			0,51		+			0,25			

Code	Name Biotoptyp Berlin	Kartierung 2005					Kartierung 2011					§ 28a / §28b-e § 30	
		BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	Nat SchGBI n	BNat SchG
0324311	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderale Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%), typische Ausprägung	+	+		2,99	475	+	+		2,84	430		
032432	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderale Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)						+			0,24			
0324321	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderale Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%), typische Ausprägung	+				114	+			0,63			
03341	Schilf-Landröhricht auf Sekundärstandorten		+										§
033411	Schilf-Landröhricht auf Sekundärstandorten, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	+					+						§
05 Grünland, Staudenfluren und Rasengesellschaften					70,93	766				63,09	2169		
051052	Feuchtweiden, verarmte Ausprägung						+				77		
05107	feuchte bis nasse Trittrassen (Plantagini-Prunellion)						+						
051111	Frischweiden, typische (artenreiche) Ausprägung	+	+		7,18	145	+	+		14,05		(§)	
051121	Frischwiesen, typische Ausprägung	+			24,90		+			23,56		§	
051122	Frischwiesen, verarmte Ausprägung		+									(§)	
051131	ruderales Wiesen, typische (artenreiche) Ausprägung		+					+					
051132	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung	+	+		2,56	192	+	+		0,40	346		
05121221	Heidenelken-Grasnelkenflur, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Deckung der Gehölze < 10%)	+			0,27	45	+			0,45	45	§	§

Code	Name Biotoptyp Berlin	Kartierung 2005					Kartierung 2011					§ 28a / §28b-e § 30	
		BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	Nat SchGBI n	BNat SchG
0513121	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Rohrglanzgras dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze)	+			0,45							§	
0513311	Grünlandbrachen trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze)	+			0,76		+	+		0,99		(§)	
0513312	Grünlandbrachen trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten, mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Deckung der Gehölze)	+			0,20		+			0,31		(§)	
0513321	artenarme oder ruderale trockene Brachen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze)	+	+		0,15			+				(§)	
0514121	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	+			0,73		+					(§)	
0514131	Brennnesselfluren feuchter bis nasser Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	+	+		0,71	347	+	+			296		
0514221	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze)	+	+		32,55	37	+	+		22,72	1405		
0514222	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung, mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Deckung der Gehölze)	+			0,47		+			0,61			
05171	ausdauernder Trittrasen		+					+					

Code	Name Biotoptyp Berlin	Kartierung 2005					Kartierung 2011					§ 28a / §28b-e § 30	
		BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	Nat SchGBI n	BNat SchG
07 Gebüsch, Baumreihen und Baumgruppen					2,25	1743				6,5	1724		
0710211	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend heimische Arten; ältere Bestände (älter 10 Jahre)	+				427	+			0,53		(§)	
0710212	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend heimische Arten; jüngere Bestände und Neupflanzungen						+					(§)	
0711211	Feldgehölze frischer u.o. reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten; ältere Bestände (älter 10 Jahre)	+			0,63		+			1,16		§	
0711221	Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend nicht heimische Gehölzarten; ältere Bestände (älter 10 Jahre)	+			0,33			+				§	
07131511	Feldhecken ohne Überschildung, geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze	+					+				114	§	
07131611	Feldhecken ohne Überschildung, lückig, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze	+				172	+			3,44	313	§	
07132511	Feldhecken von Bäumen überschildert (> 10% Überschildung), geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze	+			0,72		+			0,86		§	
07132512	Feldhecken von Bäumen überschildert (> 10% Überschildung), geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend nichtheimische Gehölze	+			0,12	243	+			0,30		(§)	
07132611	Feldhecken von Bäumen überschildert (> 10% Überschildung), lückig, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze	+			0,27	153	+			0,11		§	

Code	Name Biotoptyp Berlin	Kartierung 2005					Kartierung 2011					§ 28a / §28b-e § 30	
		BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	Nat SchGBI n	BNat SchG
07132612	Feldhecken von Bäumen überschirmt (> 10% Überschirmung), lückig, ältere Bestände (älter 10 Jahre)überwiegend nichtheimische Gehölze	+			0,18							(§)	
07142511	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze						+				37		
07142512	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend nichtheimische Gehölze	+					+				235		
07142611	Baumreihen, lückig, ältere Bestände (älter 10 Jahre), überwiegend heimische Gehölze	+											
07142621	Baumreihen, lückig, jüngere Bestände und Neupflanzungen, überwiegend heimische Gehölze	+				272	+				206		
0715212	sonstiger Einzelbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (> 10 Jahre)	+					+						
0715213	sonstiger Einzelbaum, heimische Baumart, Jungbaum (< 10 Jahre)	+											
0715222	sonstiger Einzelbaum, nicht heimische Baumarten, mittleres Alter (> 10 Jahre)						+						
0715223	sonstiger Einzelbaum, nicht heimische Baumarten, Jungbaum (< 10 Jahre)	+											
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	+					+						
0715313	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	+											
0715322	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	+					+						

Code	Name Biotoptyp Berlin	Kartierung 2005					Kartierung 2011					§ 28a / §28b-e § 30	
		BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	BT	BBT	ZBT	Fläche ha	Länge m	Nat SchGBl n	BNat SchG
0718112	Obstbaumallee, geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)			+					+				
0718212	Obstbaumreihe, geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	+				476	+			819			
08 Wälder und Forsten					1,14	-				1,30	-		
08350	Pappelforste	+			1,14		+		1,30				
09 Äcker					9,54	-				8,97	-		
09134	intensiv genutzte Sandäcker	+			9,54		+		8,97				
09135	intensiv genutzte, staunasse Äcker								+				
11 Sonderbiotope													
11156	Erdwälle			+					+				
11230	ehemalige Rieselfelder			+					+				
11302	Mergel- oder Lehmwand	+					+						
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen					-	406				-	3785		
12651	unbefestigter Weg	+		+		406	+		+		3785		
12830	sonstige Bauwerke								+				

Tab. A 3: Liste der im FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ nachgewiesenen Arten in dem Zeitraum von 1994 bis 2011 (aus REBELE 2011)

Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Berlin (BE), Brandenburg (BB), Deutschland (DD): 0 – ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – gefährdet ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien, V – zurückgehend (Art der Vorwarnliste), R – extrem selten, ? – Kenntnisstand unzureichend

§ Gesetzlicher Schutz (GS) nach BArtSchV

1 Nachweis der Art im PG in dem entsprechenden Jahr; Daten aus den floristischen Erfassungen von BURMEISTER (1994, 1997, 1998) und REBELE (2005, 2011)

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Acer campestre</i>	R	3			1	1	1	1	1
<i>Acer negundo</i>					1	1	1	1	1
<i>Acer platanoides</i>					1	1	1	1	1
<i>Acer pseudoplatanus</i>					1	1	1	1	1
<i>Achillea millefolium</i>					1	1	1	1	1
<i>Aegopodium podagraria</i>					1	1	1	1	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>					1	1	1	1	1
<i>Agrimonia eupatoria</i>					1	1	1	1	1
<i>Agrostis capillaris</i>					.	1	1	1	1
<i>Agrostis gigantea</i>					1	1	1	1	.
<i>Agrostis stolonifera</i>					1	1	1	1	1
<i>Agrostis vinealis</i>					.	.	.	1	1
<i>Alisma plantago-aquatica</i>					1	1	1	1	1
<i>Alliaria petiolata</i>					1	1	1	1	1
<i>Allium vineale</i>					1	1	1	1	1
<i>Alnus glutinosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Alopecurus aequalis</i>					1	1	1	1	1
<i>Alopecurus geniculatus</i>					1	1	1	.	1
<i>Alopecurus pratensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Amaranthus retroflexus</i>					1	1	1	1	1
<i>Amorpha fruticosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Anagallis arvensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Anchusa arvensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	3				1	.	.	1	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>					1	1	1	1	1
<i>Anthriscus caucalis</i>					.	.	.	.	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>					1	1	1	1	1
<i>Apera spica-venti</i>					1	1	1	1	1
<i>Arabidopsis thaliana</i>					.	.	.	.	1
<i>Arctium lappa</i>					1	1	1	1	1
<i>Arctium minus</i>					1	1	1	1	1
<i>Arctium tomentosum</i>	?				1	1	1	1	1
<i>Arenaria serpyllifolia</i>					1	1	1	1	1
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>			3	§	1	.	.	1	1
<i>Armoracia rusticana</i>					1	1	1	1	1
<i>Aronia spec.</i>					.	.	.	.	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>					1	1	1	1	1
<i>Artemisia campestris</i>					.	.	1	1	1
<i>Artemisia vulgaris</i>					1	1	1	1	1
<i>Asparagus officinalis</i>					1	1	1	1	1
<i>Astragalus glycyphyllos</i>					.	.	.	1	1
<i>Atriplex latifolia</i>					1	1	1	.	.
<i>Atriplex patula</i>					1	1	1	1	1
<i>Atriplex sagittata</i>					1	1	1	1	1
<i>Ballota nigra</i>					1	1	1	1	1

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Bellis perennis</i>					1	1	1	1	1
<i>Berteroa incana</i>					1	1	1	1	1
<i>Betula pendula</i>					1	1	1	1	1
<i>Bidens cernua</i>	3				1	1	1	1	1
<i>Bidens frondosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Bidens tripartita</i>	V				1	1	1	1	
<i>Brassica napus</i>					1	1	1	1	1
<i>Bromus hordeaceus</i>					1	1	1	1	1
<i>Bromus inermis</i>					1	1	1	1	1
<i>Bromus sterilis</i>					1	1	1	1	1
<i>Bromus tectorum</i>					.	.	1	1	1
<i>Bryonia dioica</i>					1	1	1	.	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>					1	1	1	1	1
<i>Calendula officinalis</i>					1	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i>					1	1	1	1	1
<i>Campanula patula</i>	3	3			.	.	.	1	1
<i>Campanula rapunculoides</i>					.	.	.	1	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>					1	1	1	1	1
<i>Caragana arborescens</i>					1	.	1	1	1
<i>Cardaminopsis arenosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Carduus acanthoides</i>					.	.	.	.	1
<i>Carduus crispus</i>					1	1	1	1	1
<i>Carex acutiformis</i>					1	1	1	1	1
<i>Carex gracilis</i>					1	1	1	.	.
<i>Carex hirta</i>					1	1	1	1	1
<i>Carex pseudocyperus</i>	V				1	1	1	.	.
<i>Carex riparia</i>	?				1	1	1	1	1
<i>Carex spicata</i>					.	.	.	1	1
<i>Carex vulpina</i>	3		3		1	1	1	.	1
<i>Carpinus betulus</i>					1	1	1	1	1
<i>Caucalis platycarpus</i>					1	1	1	.	.
<i>Centaurea cyanus</i>	3				1	1	1	1	1
<i>Centaurea jacea</i>	V	3			.	.	1	1	1
<i>Centaurea scabiosa</i>					.	.	1	.	.
<i>Centaurea stoebe</i>					.	.	.	.	1
<i>Centaureum erythraea s.l.</i>	2	3		§	1	.	.	.	1
<i>Cerastium arvense</i>					1	1	1	1	1
<i>Cerastium holosteoides</i>					1	1	1	1	1
<i>Cerastium semidecandrum</i>					.	.	.	1	1
<i>Cerastium tomentosum s.l.</i>					.	.	.	1	1
<i>Ceratophyllum demersum</i>					1	1	1	.	.
<i>Ceratophyllum submersum</i>	V				1	1	1	1	1
<i>Chelidonium majus</i>					1	1	1	1	1
<i>Chenopodium album</i>					1	1	1	1	1
<i>Chenopodium hybridum</i>					1	1	1	.	.
<i>Chenopodium rubrum</i>					1	1	1	.	1
<i>Chondrilla juncea</i>					1	1	1	.	.
<i>Cichorium intybus</i>					1	1	1	1	1
<i>Cirsium arvense</i>					1	1	1	1	1
<i>Cirsium palustre</i>					1	1	1	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>					1	1	1	1	1
<i>Clematis vitalba</i>					.	.	1	1	1
<i>Colutea arborescens</i>					.	1	1	1	1
<i>Conium maculatum</i>	V				1	1	1	1	1
<i>Convolvulus arvensis</i>					1	1	1	1	1

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Conyza canadensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Cornus alba</i>					.	.	.	1	1
<i>Cornus sanguinea</i>					1	1	1	1	1
<i>Cornus sericea</i>					.	.	.	1	1
<i>Corylus avellana</i>					1	1	1	1	1
<i>Corynephorus canescens</i>					.	.	.	1	.
<i>Cotoneaster spec.</i>					.	.	.	1	.
<i>Crataegus monogyna</i> agg.					1	1	1	1	1
<i>Crepis biennis</i>					1	1	1	.	.
<i>Crepis capillaris</i>					1	1	1	1	1
<i>Crepis tectorum</i>					1	1	1	.	1
<i>Cynoglossum officinale</i>					1	1	1	1	1
<i>Dactylis glomerata</i>					1	1	1	1	1
<i>Daucus carota</i>					1	1	1	1	1
<i>Deschampsia cespitosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Descurainia sophia</i>					1	1	1	1	1
<i>Dianthus deltoides</i>	V	3		§	.	.	.	1	1
<i>Digitaria ischaemum</i>					1	1	1	1	1
<i>Dipsacus fullonum</i>					.	.	.	.	1
<i>Dryopteris filix-mas</i>					.	.	.	1	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>					1	1	1	1	1
<i>Echium vulgare</i>					1	1	1	1	1
<i>Eleocharis palustris</i>					1	1	1	1	1
<i>Eleocharis uniglumis</i>					.	1	1	.	.
<i>Elodea canadensis</i>					1	1	1	.	.
<i>Elymus repens</i>					1	1	1	1	1
<i>Epilobium angustifolium</i>					1	1	1	1	1
<i>Epilobium ciliatum</i>					1	1	1	1	1
<i>Epilobium hirsutum</i>					1	1	1	1	1
<i>Epilobium montanum</i>					.	.	.	1	.
<i>Epilobium parviflorum</i>					1	1	1	.	.
<i>Epilobium tetragonum</i> ssp. <i>tetragonum</i>					1	1	1	1	1
<i>Equisetum arvense</i>					1	1	1	1	1
<i>Erigeron annuus</i>					.	.	.	1	1
<i>Erodium cicutarium</i>					1	1	1	1	1
<i>Erysimum cheiranthoides</i>					1	1	1	1	1
<i>Euonymus europaea</i>					1	1	1	1	1
<i>Euphorbia cyparissias</i>					1	1	1	1	1
<i>Euphorbia helioscopia</i>					1	1	1	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>					1	1	1	.	1
<i>Fallopia baldschuanica</i>					1	1	.	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>					.	.	.	1	1
<i>Fallopia dumetorum</i>					1	1	1	1	.
<i>Festuca arundinacea</i>					1	1	1	1	1
<i>Festuca brevipila</i>					.	.	.	1	1
<i>Festuca ovina</i>					1	1	1	1	1
<i>Festuca pratensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Festuca rubra</i>					1	1	1	1	1
<i>Filago arvensis</i>	1	2	3		.	.	.	1	1
<i>Forsythia suspensa</i>					.	.	1	1	1
<i>Forsythia x intermedia</i>					.	.	1	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>					1	1	1	1	1
<i>Fumaria officinalis</i>					1	1	1	.	.
<i>Gagea pratensis</i>					1	1	1	.	.

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Galeopsis bifida</i>					1	1	1	1	1
<i>Galeopsis speciosa</i>					.	.	1	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>					1	1	1	1	1
<i>Galinsoga parviflora</i>					1	1	1	1	1
<i>Galium album</i>					1	1	1	1	1
<i>Galium aparine</i>					1	1	1	1	1
<i>Galium palustre</i> agg.					1	1	1	.	.
<i>Galium palustre</i> ssp. <i>elongatum</i>					.	.	.	1	1
<i>Galium verum</i>					1	1	1	1	1
<i>Genista tinctoria</i>	1	3			.	.	1	.	1
<i>Geranium molle</i>					1	1	1	1	1
<i>Geranium pusillum</i>					1	1	1	1	1
<i>Geranium robertianum</i>					1	1	1	1	1
<i>Geum urbanum</i>					.	.	.	1	1
<i>Glechoma hederacea</i>					1	1	1	1	1
<i>Glyceria fluitans</i>					1	1	1	1	1
<i>Glyceria plicata</i>					1	1	1	.	.
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>					.	.	.	1	.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>					1	1	1	1	1
<i>Helianthus tuberosus</i>					.	1	1	1	1
<i>Helichrysum arenarium</i>			3	§	.	.	.	1	1
<i>Heracleum mantegazzianum</i>					1	.	.	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>					1	1	1	1	1
<i>Hieracium aurantiacum</i>					.	.	.	1	1
<i>Hieracium pilosella</i>					.	1	1	1	1
<i>Hieracium piloselloides</i>	2				.	.	.	.	1
<i>Hippophae rhamnoides</i>					1	.	1	1	1
<i>Holcus lanatus</i>					1	1	1	1	1
<i>Hordeum murinum</i>					1	1	1	1	1
<i>Humulus lupulus</i>					1	1	1	1	1
<i>Hypericum perforatum</i>					1	1	1	1	1
<i>Hypericum tetrapterum</i>	3				.	.	.	1	1
<i>Hypochoeris radicata</i>					1	1	1	1	1
<i>Impatiens glandulifera</i>					1	1	1	.	.
<i>Iris germanica</i>					1	1	1	.	.
<i>Iris pseudacorus</i>				§	1	1	1	1	1
<i>Isolepis setacea</i>	1	3			.	.	.	.	1
<i>Jasione montana</i>					1	1	1	1	1
<i>Juglans regia</i>					.	.	.	.	1
<i>Juncus articulatus</i>					1	1	1	1	1
<i>Juncus bufonius</i>					1	1	1	1	1
<i>Juncus compressus</i>					1	1	1	.	.
<i>Juncus effusus</i>					1	1	1	1	1
<i>Knautia arvensis</i>					.	1	1	1	1
<i>Lactuca serriola</i>					1	1	1	1	1
<i>Lamium album</i>					1	1	1	1	1
<i>Lamium purpureum</i>					1	1	1	1	1
<i>Lapsana communis</i>					1	1	1	1	1
<i>Lathyrus latifolius</i>					.	.	.	1	1
<i>Lathyrus pratensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Lemna gibba</i>					.	.	.	1	1
<i>Lemna minor</i>					1	1	1	1	1
<i>Lemna trisulca</i>					1	1	1	1	1
<i>Leontodon autumnalis</i>					1	1	1	1	1
<i>Lepidium densiflorum</i>					.	.	.	1	1

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Lepidium neglectum</i>					.	.	.	.	1
<i>Leucanthemum vulgare</i>					.	1	1	1	1
<i>Ligustrum vulgare</i>					1	1	1	1	1
<i>Linaria vulgaris</i>					1	1	1	1	1
<i>Linum usitatissimum</i>				§	.	1	1	.	.
<i>Lolium multiflorum</i>					1	1	1	.	1
<i>Lolium perenne</i>					1	1	1	1	1
<i>Lotus corniculatus</i>					1	1	1	1	1
<i>Lotus pedunculatus</i>	V				1	1	1	1	1
<i>Lycium barbarum</i>					.	.	1	1	.
<i>Lycopus europaeus</i>					1	1	1	1	1
<i>Lysimachia vulgaris</i>					1	1	1	1	1
<i>Lythrum salicaria</i>					1	1	1	1	1
<i>Malus domestica</i>					1	1	1	1	1
<i>Malva moschata</i>	?				.	.	.	.	1
<i>Malva neglecta</i>					1	1	1	1	1
<i>Malva sylvestris</i>					1	1	1	1	.
<i>Matricaria discoidea</i>					1	1	1	1	1
<i>Matricaria recutita</i>					1	1	1	1	1
<i>Medicago lupulina</i>					1	1	1	1	1
<i>Medicago sativa</i>					.	1	1	.	.
<i>Medicago x varia</i>					.	.	.	.	1
<i>Melilotus albus</i>					1	1	1	1	1
<i>Melilotus officinalis</i>					.	.	.	1	1
<i>Mentha aquatica</i>					1	1	1	.	.
<i>Mentha arvensis</i>					.	.	.	.	1
<i>Mentha x verticillata</i>					.	1	1	1	1
<i>Myosotis arvensis ssp. arvensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Myosotis scorpioides s.l.</i>					1	1	1	.	1
<i>Myosotis stricta</i>					.	.	.	.	1
<i>Myosurus minimus</i>	1				.	.	.	.	1
<i>Myriophyllum verticillatum</i>					1	.	.	.	.
<i>Nicandra physalodes</i>					1	1	1	.	.
<i>Nicotiana rustica</i>					.	1	1	.	.
<i>Oenanthe aquatica</i>					1	1	1	1	1
<i>Oenothera biennis s.str.</i>					1	1	1	1	1
<i>Oenothera x fallax</i>					.	.	.	.	1
<i>Onopordum acanthium</i>					1	1	1	.	1
<i>Origanum vulgare</i>	0	3			.	.	.	1	.
<i>Ornithogalum umbellatum</i>					.	.	.	.	1
<i>Ornithopus perpusillus</i>					1	1	1	1	1
<i>Oxalis fontana</i>					.	.	1	.	.
<i>Papaver dubium</i>					1	1	1	1	1
<i>Papaver rhoeas</i>	3				1	1	1	1	1
<i>Pastinaca sativa</i>					.	.	.	1	1
<i>Persicaria amphibia</i>					1	1	1	1	1
<i>Persicaria lapathifolia ssp. lapathifolia</i>					1	1	1	1	1
<i>Persicaria maculosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Petrorhagia prolifera</i>					.	.	.	1	1
<i>Peucedanum palustre</i>					1	1	1	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>					1	1	1	1	1
<i>Philadelphus coronarius</i>					.	.	1	1	1
<i>Phleum pratense</i>					1	1	1	1	1
<i>Phragmites australis</i>					1	1	1	1	1

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Picris hieracioides</i>					.	.	.	.	1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	G				.	.	1	1	1
<i>Pinus sylvestris</i>					.	.	1	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>					1	1	1	1	1
<i>Plantago major</i> ssp. <i>intermedia</i>					1	1	1	1	1
<i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i>					1	1	1	1	1
<i>Poa angustifolia</i>					1	1	1	1	1
<i>Poa annua</i>					1	1	1	1	1
<i>Poa palustris</i>					1	1	1	1	1
<i>Poa pratensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Poa trivialis</i>					1	1	1	1	1
<i>Polygonum arenastrum</i> ssp. <i>arenastrum</i>					.	.	.	.	1
<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>aviculare</i>					1	1	1	1	1
<i>Populus alba</i>					1	1	1	1	1
<i>Populus simonii</i>					.	1	1	.	.
<i>Populus tremula</i>					1	1	1	.	1
<i>Populus trichocarpa</i>					.	.	.	1	1
<i>Populus x canadensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Populus xberolinensis</i> x <i>P.maximowiczii</i>					.	.	.	1	1
<i>Portulaca oleracea</i> ssp. <i>oleracea</i>					.	.	.	.	1
<i>Potamogeton crispus</i>					1	1	1	.	.
<i>Potamogeton natans</i>					.	.	.	.	1
<i>Potentilla anserina</i>					1	1	1	1	1
<i>Potentilla argentea</i> s.l.					1	1	1	1	1
<i>Potentilla intermedia</i>	V				.	.	.	1	.
<i>Potentilla reptans</i>					1	1	1	1	1
<i>Prunus avium</i>					1	1	1	1	1
<i>Prunus cerasifera</i>					.	.	.	.	1
<i>Prunus domestica</i>					1	1	1	1	1
<i>Prunus mahaleb</i>					1	1	1	1	1
<i>Prunus padus</i>					1	1	1	1	1
<i>Prunus serotina</i>					1	1	1	1	1
<i>Prunus spinosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Pulicaria dysenterica</i>					.	1	1	.	.
<i>Pyracantha coccinea</i>					.	.	.	1	1
<i>Pyrus communis</i>					1	1	1	1	1
<i>Quercus petraea</i>					.	.	.	1	.
<i>Quercus robur</i>					1	1	1	1	1
<i>Quercus rubra</i>					1	1	1	1	1
<i>Ranunculus acris</i>					1	1	1	1	1
<i>Ranunculus aquatilis</i>	1	3			1	1	1	1	1
<i>Ranunculus bulbosus</i>	3				.	.	.	1	1
<i>Ranunculus ficaria</i>					1	.	.	.	.
<i>Ranunculus flammula</i>					.	1	1	.	.
<i>Ranunculus lingua</i>					1	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>					1	1	1	1	1
<i>Ranunculus sardous</i>	1	3	3		.	.	.	1	1
<i>Ranunculus sceleratus</i>					1	1	1	1	1
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	1			3	1	1	1	1	1
<i>Raphanus raphanistrum</i>					.	.	.	1	1
<i>Rhamnus cathartica</i>					1	1	1	1	1
<i>Ribes alpinum</i>		?			.	.	1	1	.

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Ribes nigrum</i>	G				1	1	1	.	.
<i>Ribes sanguineum</i>					.	.	.	.	1
<i>Robinia pseudoacacia</i>					1	1	1	1	1
<i>Rorippa amphibia</i>					1	1	1	1	1
<i>Rorippa palustris</i>					1	1	1	1	1
<i>Rorippa sylvestris</i>					1	1	1	.	.
<i>Rosa canina</i>					1	1	1	1	1
<i>Rosa corymbifera</i>					.	.	.	1	1
<i>Rosa glauca</i>			3		1	1	1	1	1
<i>Rosa multiflora</i>					.	.	.	.	1
<i>Rosa rubiginosa</i>	3				.	.	1	1	1
<i>Rosa spinosissima</i>					1	1	1	1	1
<i>Rubus caesius</i>					1	1	1	1	1
<i>Rubus fruticosus</i> agg.					1	1	1	1	1
<i>Rubus idaeus</i>					1	1	1	1	1
<i>Rudbeckia laciniata</i>					.	1	1	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	V				1	1	1	1	1
<i>Rumex acetosella</i>					1	1	1	1	1
<i>Rumex conglomeratus</i>					1	1	1	.	.
<i>Rumex crispus</i>					1	1	1	1	1
<i>Rumex maritimus</i>					1	1	1	1	1
<i>Rumex obtusifolius</i>					.	.	.	1	1
<i>Rumex palustris</i>	3				1	1	1	1	1
<i>Rumex thyrsoiflorus</i>					1	1	1	1	1
<i>Salix alba</i>					1	1	1	1	1
<i>Salix aurita</i>			2		.	.	.	.	1
<i>Salix caprea</i>					1	.	1	1	1
<i>Salix cinerea</i>					1	1	1	1	1
<i>Salix daphnoides</i>			2		.	.	1	1	1
<i>Salix elaeagnos</i>					1	1	1	1	1
<i>Salix fragilis</i>	R				1	1	1	1	1
<i>Salix purpurea</i>					1	1	1	1	1
<i>Salix spec.</i>						1	1	.	.
<i>Salix triandra</i>					1	1	1	.	.
<i>Salix viminalis</i>					1	1	1	1	1
<i>Salix x rubens</i>					1	1	1	1	1
<i>Salix x smithiana</i>					.	.	.	1	1
<i>Sambucus nigra</i>					1	1	1	1	1
<i>Sambucus racemosa</i>					1	1	1	.	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>polygama</i>					.	.	.	1	1
<i>Saponaria officinalis</i>					1	1	1	1	1
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	G				1	1	1	.	.
<i>Scleranthus annuus</i>					1	1	1	1	.
<i>Scleranthus perennis</i>	3				.	.	.	1	.
<i>Scutellaria galericulata</i>					.	.	.	.	1
<i>Secale cereale</i>					1	1	1	1	1
<i>Sedum acre</i>					1	1	1	1	1
<i>Sedum album</i>					1	1	1	.	.
<i>Sedum maximum</i>	V				.	.	.	1	1
<i>Senecio jacobaea</i>					.	.	.	1	1
<i>Senecio paludosus</i>	1	3	3		.	1	1	.	.
<i>Senecio vernalis</i>					.	.	.	.	1
<i>Senecio vulgaris</i>					1	1	1	1	1
<i>Setaria viridis</i>					1	1	1	1	1

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Silene armeria</i>					1	1	.	.	.
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>					1	1	1	1	1
<i>Sinapis arvensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Sisymbrium altissimum</i>					1	1	1	1	1
<i>Sisymbrium loeselii</i>					1	1	1	1	1
<i>Sisymbrium officinale</i>					1	1	1	1	1
<i>Solanum dulcamara</i>					1	1	1	1	1
<i>Solanum nigrum</i>					1	1	1	1	.
<i>Solidago canadensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Solidago gigantea</i>					1	1	1	1	1
<i>Sonchus arvensis</i>					1	1	1	.	.
<i>Sonchus asper</i>					1	1	1	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>					.	.	.	.	1
<i>Sorbus aucuparia</i>					1	1	1	1	1
<i>Sparganium emersum</i>					1	.	.	.	.
<i>Sparganium erectum</i>					1	1	1	1	1
<i>Spergula arvensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Spergularia rubra</i>					.	.	.	1	.
<i>Spiraea billardii</i>					.	.	1	.	.
<i>Spiraea japonica</i>					.	.	.	.	1
<i>Spiraea media</i>					1	1	1	1	.
<i>Stachys palustris</i>					1	1	1	1	1
<i>Stellaria aquatica</i>					1	1	1	1	1
<i>Stellaria graminea</i>					.	.	1	1	1
<i>Stellaria media</i>					1	1	1	1	1
<i>Symphoricarpos albus</i>					1	1	1	1	1
<i>Symphytum officinale</i>					1	1	1	1	1
<i>Syringa vulgaris</i>					.	1	1	1	1
<i>Tanacetum vulgare</i>					1	1	1	1	1
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>					1	1	1	1	1
<i>Thalictrum flavum</i>	3				1	1	1	1	.
<i>Thlaspi arvense</i>					1	1	1	1	1
<i>Tilia cordata</i>					1	1	1	1	1
<i>Torilis japonica</i>					1	1	1	1	1
<i>Tragopogon dubius</i>					1	1	1	1	1
<i>Tragopogon pratensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Trifolium arvense</i>					1	1	1	1	1
<i>Trifolium campestre</i>					1	1	1	1	1
<i>Trifolium dubium</i>					1	1	1	1	1
<i>Trifolium hybridum</i> ssp. <i>hybridum</i>					.	.	.	.	1
<i>Trifolium medium</i>					.	.	.	1	1
<i>Trifolium pratense</i>					1	1	1	1	1
<i>Trifolium repens</i>					1	1	1	1	1
<i>Tripleurospermum perforatum</i>					1	1	1	1	1
<i>Tussilago farfara</i>					1	1	1	1	1
<i>Typha angustifolia</i>					1	1	1	1	1
<i>Typha latifolia</i>					1	1	1	1	1
<i>Ulmus laevis</i>	V			3	.	.	.	1	1
<i>Ulmus minor</i>	V	3	3		.	.	.	1	1
<i>Ulmus spec.</i>					1	1	1	.	1
<i>Urtica dioica</i>					1	1	1	1	1
<i>Urtica urens</i>					1	1	1	.	.
<i>Verbascum nigrum</i>					1	1	1	1	1
<i>Veronica agrestis</i>	2				.	.	.	.	1

Wissenschaftlicher Artname	BE	BB	DD	GS	1994	1997	1998	2005	2011
<i>Veronica arvensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Veronica chamaedrys</i>					.	.	.	1	1
<i>Veronica hederifolia</i> agg.					1	1	1	.	1
<i>Veronica persica</i>					1	1	1	1	1
<i>Veronica serpyllifolia</i>					.	.	.	.	1
<i>Viburnum opulus</i>					1	1	1	1	1
<i>Vicia angustifolia</i> ssp. <i>angustifolia</i>					.	.	.	1	1
<i>Vicia angustifolia</i> ssp. <i>segetalis</i>					.	.	.	1	1
<i>Vicia cracca</i>					1	1	1	1	1
<i>Vicia hirsuta</i>					1	1	1	1	1
<i>Vicia tenuifolia</i>	2				1	1	1	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>					.	.	.	1	1
<i>Vicia villosa</i>					1	1	1	1	1
<i>Viola arvensis</i>					1	1	1	1	1
<i>Viola tricolor</i>					1	1	1	.	.
Artenzahl					316	321	341	335	360



Legende

Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"

Biotoptypenkartierung 2011

Biotoptypen - Punkte

- 3 - Schwimmblatt- und Unterwasservegetation
- 4 - Gewässerbegleitende Röhrichte
- 6 - Ruderalfluren
- 8 - Feucht- u. Frischgrünland, Zier- u. Triftrasen
- 9 - Trocken- und Magerrasen
- 15 - Gebüsche, Baumreihen und Baumgruppen
- 22 - Sonstiges

Biotoptypen - Linien

- 1 - Standgewässer
- 4 - Gewässerbegleitende Röhrichte
- 6 - Ruderalfluren
- 8 - Feucht- und Frischgrünland
- 9 - Trocken- und Magerrasen
- 10 - Grünlandbrachen und Staudenfluren
- 15 - Gebüsche, Baumreihen und Baumgruppen
- 21 - Verkehrsflächen

Biotoptypen - Flächen

- 2 - Standgewässer
- 3 - Schwimmblatt- und Unterwasservegetation
- 4 - Gewässerbegleitende Röhrichte
- 6 - Ruderalfluren
- 7 - Äcker
- 8 - Feucht- und Frischgrünland
- 9 - Trocken- und Magerrasen
- 10 - Grünlandbrachen- und Staudenfluren
- 15 - Gebüsche, Baumreihen und Baumgruppen
- 16 - Wälder und Forsten

Gesetzlich geschützte Biotope

- nach § 30 BNatSchG und § 28 NatschGBln geschützte Biotope
-

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 1a Biotoptypen und gesetzlich geschützte Biotope 2011

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057



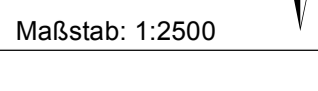
Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlenweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

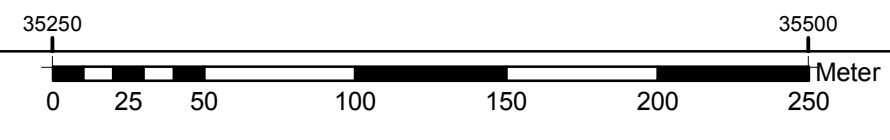
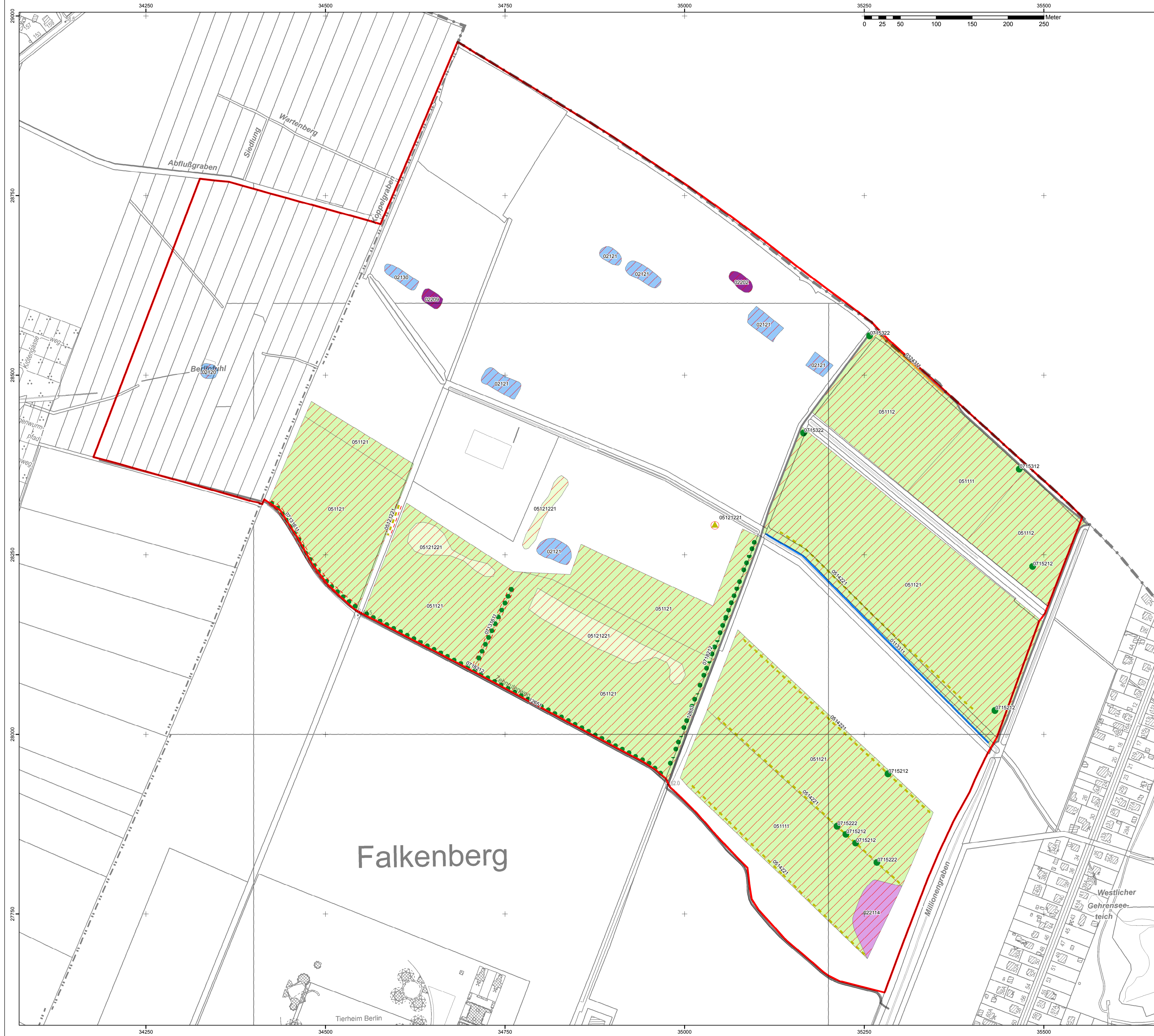


Daten: Übernahme aus Biotopkartierung Rebele (2011)

Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017
 Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportals Berlin: K5 Berlin





Legende

Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"

Biopkartierung 2016

Biotypen - Punkte

- 9 - Trocken- und Magerrasen
- 15 - Gebüsch, Baumreihen und Baumgruppen

Biotypen - Linien

- 1 - Standgewässer
- 6 - Ruderalfluren
- 9 - Trocken- und Magerrasen
- 10 - Grünlandbrachen und Staudenfluren
- 15 - Gebüsch, Baumreihen und Baumgruppen
- 21 - Verkehrsflächen

Biotypen - Flächen

- 9 - Trocken- und Magerrasen
- 8 - Feucht- und Frischgrünland
- 4 - Gewässerbegleitende Röhrichte
- 3 - Schwimmblatt- und Unterwasservegetation
- 2 - Standgewässer

Gesetzlich geschützte Biotope

- nach § 30 BNatSchG und § 28 NatschGBIn geschützte Biotope
-

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 1b Biotypen und gesetzlich geschützte Biotope - Teilfortschreibung 2016

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057



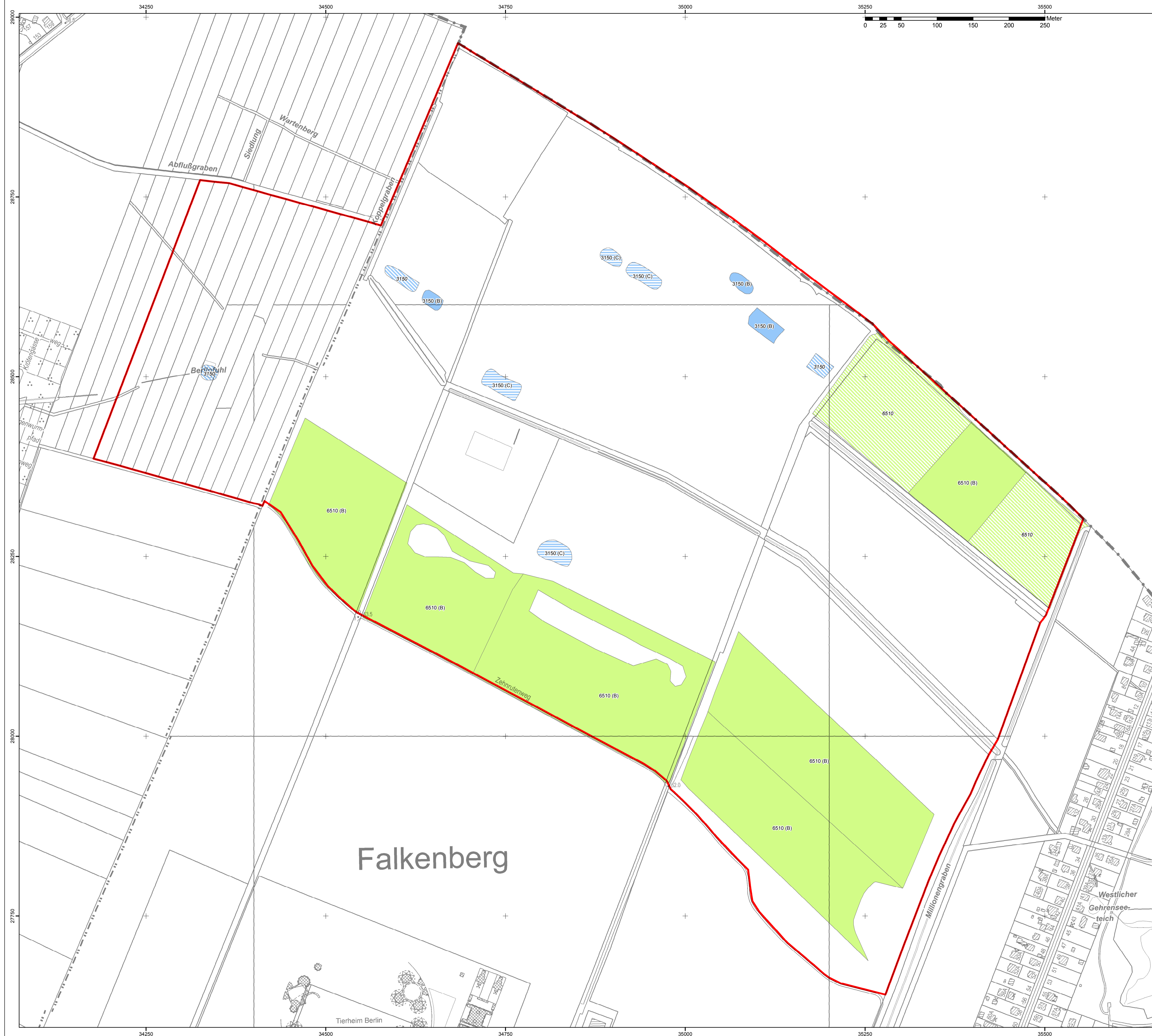
Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589



Daten: Biopkartierung Rebele (2011), Plausibilitätsprüfung durch Geländebegehung RANA (2016)
 Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017
 Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportal Berlin: K5 Berlin
 Maßstab: 1:2500





- Legende**
- Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"
 - LRT 3150 - Natürliche eutrophe Standgewässer**
 - Günstiger Erhaltungszustand (A oder B)
 - Ungünstiger Erhaltungszustand (C)
 - Entwicklungsfächen (LRT-Komplex)
 - LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen**
 - Günstiger Erhaltungszustand (A oder B)
 - Entwicklungsfächen (LRT-Komplex)
- Angaben zum Erhaltungszustand:
 A hervorragend
 B gut
 C durchschnittlich oder beschränkt

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057

Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

Daten: Kartierung RANA (2016)

Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017

Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportall Berlin: K5 Berlin

Maßstab: 1:2500





Legende

- Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"
- Kammolch Fundpunkte bis 2016
- Rotbauchunke Fundpunkte 2014 -2016
- Rotbauchunke Fundpunkte bis 2013
- Knoblauchkröte Fundpunkte bis 2016
- Moorfrosch Fundpunkte bis 2016
- Wechselkröte Fundpunkte bis 2013
- Habitatfläche Kammolch
- Habitatfläche Rotbauchunke

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	RL BE	RL D	EU FFH-RL	BNat SchG
Kammolch	Triturus cristatus	3	V	Anh. II/IV	§§
Rotbauchunke	Bombina bombina	1	2	Anh. II/IV	§§
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	Anh. IV	§§
Moorfrosch	Rana arvalis	3	3	Anh. IV	§§
Wechselkröte	Bufo viridis	2		Anh. IV	§§

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 3 Amphibien - Fundpunkte und Habitate der Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057

Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

Daten: Div. Gutachten von Kitzmann & Schonert (2005-2016),
 Stiftung Naturschutz Berlin, Koordinierungsstelle Fauna (2016)
 Bearbeitung: Thoralf Sy, Astrid Welk

Stand: Dezember 2017 Maßstab: 1:3000

Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportall Berlin: K5 Berlin, digitale farbige Orthofotos 2016





Legende

- Fundpunkte wertgebender Brutvögel
- Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"

Abk.	Deutscher Artname	RL BE	RL BB	RL D	EU VSRL	BNat SchG
Ba	Bachstelze	V				
Bk	Braunkehlchen	3	2	3		
Fe	Feldsperling		V	V		
Fl	Feldlerche	3	3	3		
Flu	Flussregenpfeifer	1	1			§§
Ga	Grauwammer	V				§§
Gü	Grünspecht					§§
Hä	Bluthänfling	3	3	V		
Ku	Kuckuck	V		V		
Mb	Mäusebussard					§§
Nt	Neuntöter		V		Anh. I	
P	Pirrol	3	V	V		
Sk	Schwarzkehlchen			V		
St	Schafstelze	1	V			
Su	Sumpfrohsänger	3				
Tf	Turmfalke		V			§§
Tr	Teichralle	3		V		§§

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 4 Brutvögel - Fundpunkte wertgebender Arten

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057

Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

Daten: Brutvogelkartierung Schonert & Kitzmann (2014)

Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017

Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportall Berlin: K5 Berlin, digitale farbige Orthofotos 2016

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz **berlin** Berlin

RANA

Maßstab: 1:3000



Legende

Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"

Prioritäre Zielarten - Punkte

- Arm - *Armeria maritima* ssp. *elongata*
- ▲ Cee - *Centaurium erythraea*
- ▼ Get - *Genista tinctoria*
- ★ Iss - *Isolepis setacea*
- Mym - *Myosurus minimus*
- ▲ Ppo - *Peplis portula*
- ★ Raa - *Ranunculus aquatilis*
- Ras - *Ranunculus sardous*
- ▲ Rat - *Ranunculus trichophyllus*
- ★ Tep - *Tephrosia palustris*

Prioritäre Zielarten - Linien

- - - Iss - *Isolepis setacea*
- Mym - *Myosurus minimus*
- · - · - Raa - *Ranunculus aquatilis*
- Ras - *Ranunculus sardous*

Prioritäre Zielarten - Flächen

- Mym - *Myosurus minimus*
- Ras - *Ranunculus sardous*

Abk.	Deutscher Artname	Schutz-priorität	RL BE	RL BB	RL D	Bart SchV
Arm	Gemeine Grasnelke	!!		V	3	§
Cee	Echtes Tausendgüldenkraut (!)	!	2	3		§
Get	Färber-Ginster	!	1	3		
Iss	Borstige Schuppensimse	!	1	3		
Mym	Mäuseschwänzchen	!	1	V		
Ppo	Sumpfuendel (!)	!	2	V		
Raa	Gemeiner Wasserhahnenfuß	!	1	V		
Ras	Rauher Hahnenfuß	!	1	3	3	
Rat	Haarblättriger Wasserhahnenfuß	!	1	3		
Tep	Moor-Greiskraut	!	1	0		

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 5 Flora - Fundpunkte und Habitate prioritärer Zielarten des Berliner Florenschutzzkonzepts

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057

Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

Daten: Stiftung Naturschutz Berlin, Koordinierungsstelle Florenschutz (Datenabfrage Sept. 2016)
 Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017 Maßstab: 1:2500
 Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportal Berlin: K5 Berlin, digitale farbige Orthofotos 2016





- Legende**
- Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"
 - Teilflächen

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 6 Pflege- und Maßnahmenbereiche

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057



Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589



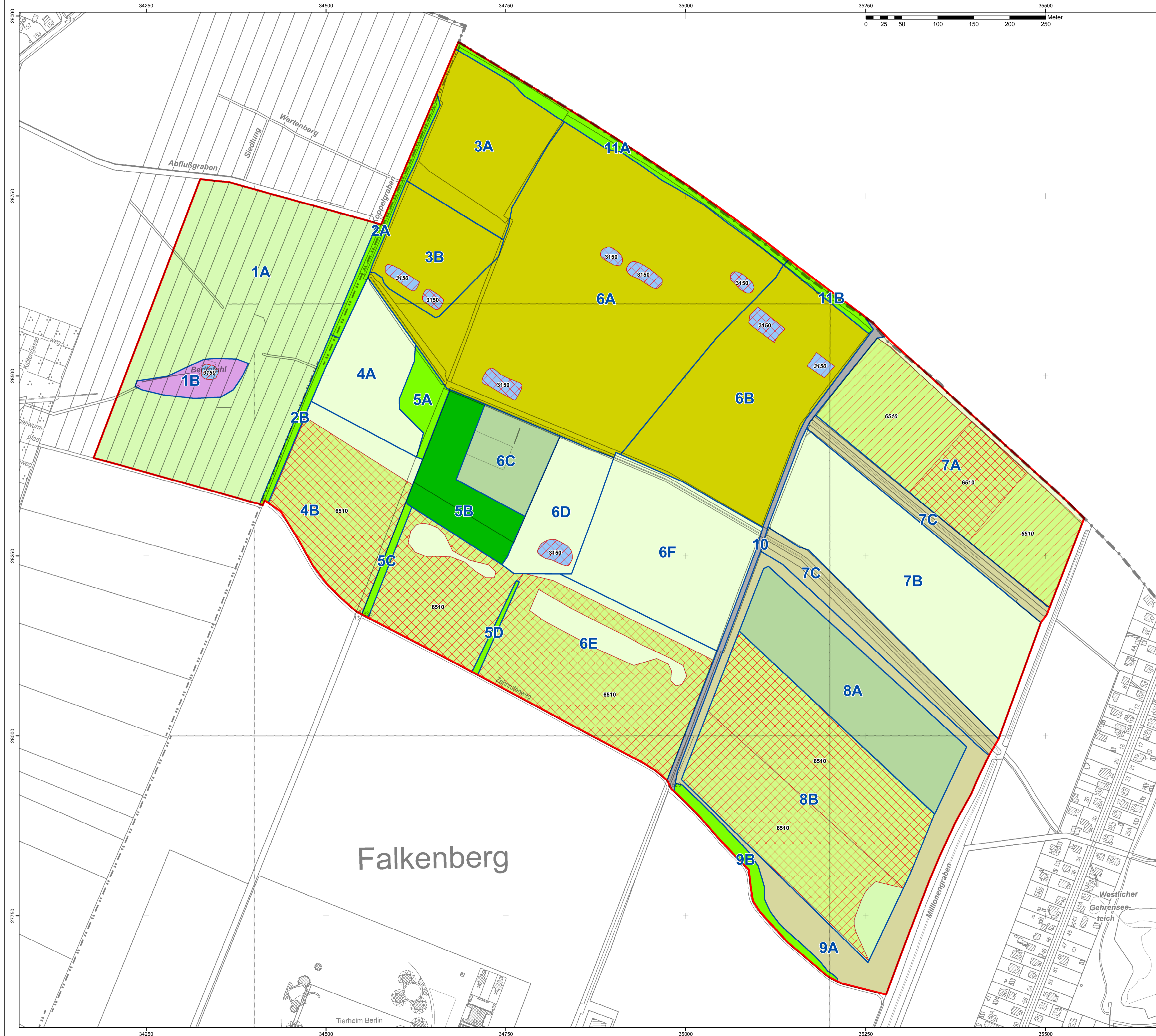
Daten: Teilflächen angelehnt an PEP-Flächen (verändert nach Krone 2000)

Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017 Maßstab: 1:2500

Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportal Berlin: K5 Berlin, digitale farbige Orthofotos 2016





Legende

- Grenze NSG und FFH-Gebiet "Falkenberger Rieselfelder"
- Pflege- und Maßnahmenbereiche (Zonierung)
- Zielflächen der FFH-Lebensraumtypen**
- LRT 3150 - Natürliche eutrophe Standgewässer
- LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen
- Zielflächen der FFH-LRT-Entwicklungsflächen**
- E 3150 - Natürliche eutrophe Standgewässer
- E 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen
- Entwicklungsziele**
- Verlandungsvegetation natürlicher Standgewässer
- Artenreiches Grünland frischer bis feuchter Ausprägung
- Artenreiches Grünland frischer bis trockener Ausprägung einschließlich Sandtrockenrasen
- Artenreiches, halboffenes Grünland*
- Extensiv genutzter Halboffensaum
- Halboffene, gegliederte Rieselfeldlandschaft
- Feldhecke, Gebüsch
- Feldgehölz
- Weg mit Obstbaumreihe und/oder artenreicher Staudenflur

* soweit eine Nutzung unter Aspekten der Verkehrssicherungspflicht gewährleistet werden kann

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 7 Entwicklungsziele

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
Am Köllnischen Park 3
D-10173 Berlin



Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057

Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)



Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

Daten: Teilflächen angelehnt an PEP-Flächen (verändert nach Krone 2000)

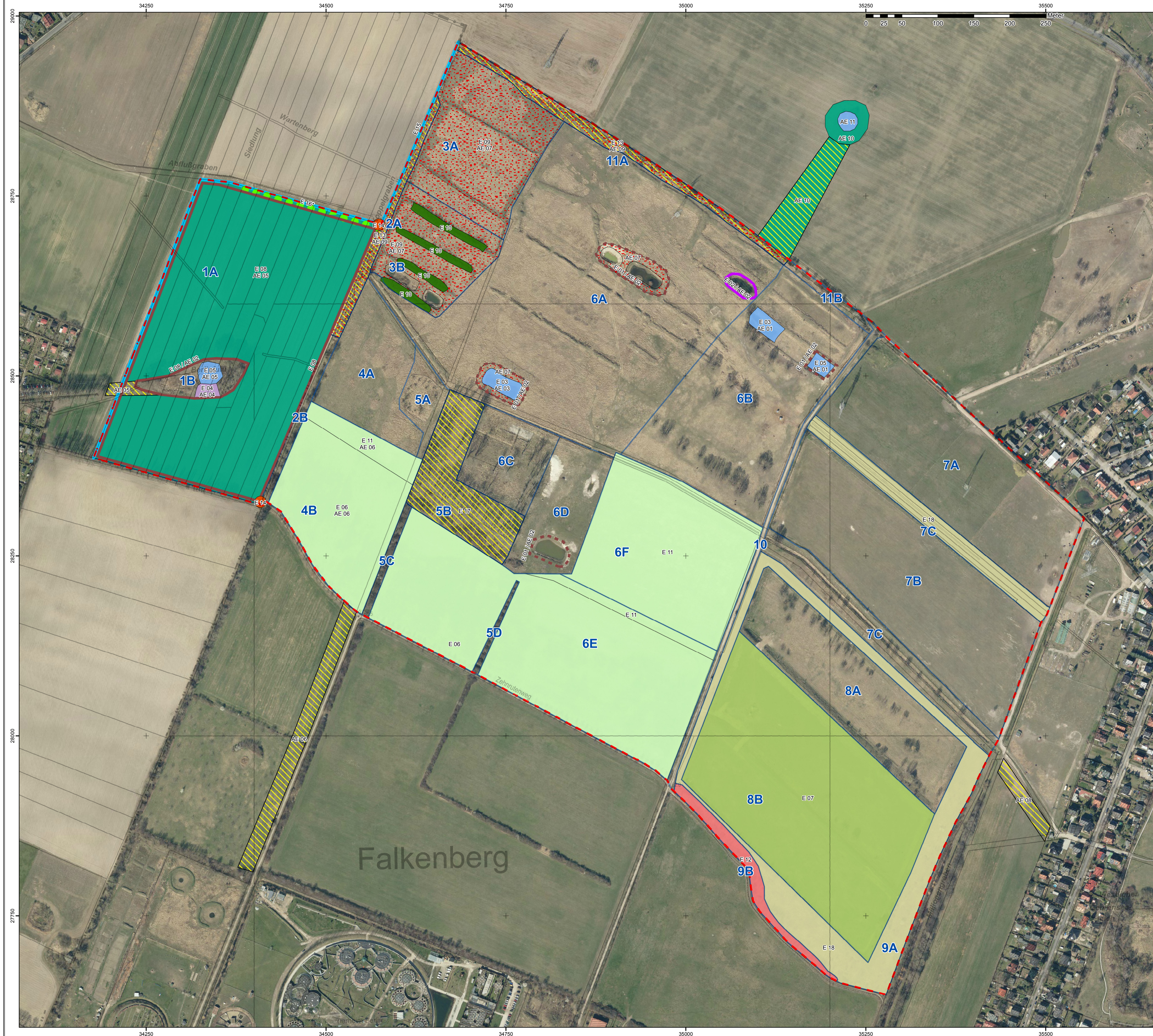
Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017

Maßstab: 1:2500

Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportall Berlin: K5 Berlin





Legende

- 1A** Pflege- und Maßnahmenbereiche (Zonierung)
- Einmalige / ersteinrichtende Maßnahmen**
- Mahdwiesen**
 - mindestens 3-schürige Mahd über 3 Jahre zur Aushagerung; deutlich vorverlagerter Erntetermin (ab ca. Mitte Mai*)
 - Umwandlung von Acker in Grünland (Aufbringen von Mahdgut benachbarter Flächen, ggf. vorheriger Umbruch*)
- Mähweiden**
 - mind. 2-schürige Mahd mit direkt anschließender Portionsbeweidung (kurzzeitig, hoher Besatz) über 3 Jahre zur Aushagerung und Zurückdrängen von Störzeigern
- Säume**
 - 2-schürige Instandsetzungsmahd verbrachter Säume (erste Nutzung Anfang August, zweite Nutzung Ende/Mitte November) mit Abtransport des Mahdgruts
- Gehölze**
 - Anpflanzung Feldhecke mit Wildobst
 - Anlage kleinerer punktueller oder linearer Gehölzstrukturen
 - Strauchnachpflanzung auf Dämmen mit einheimischen standortgerechten Arten (z.B. Rosen)
 - Entnahme neophytischer Gehölze (z.B. Eschen-Ahorn)
- Gewässer**
 - Entschlammung/Entlandung
 - Teilentnahme von Gehölzen am Gewässerufer
- Sonstiges**
 - Absperrung Weg zw. Winterweide und Ackerbrache
 - Reparatur und Erhalt Koppelzaun
 - Errichtung temporärer o. halbseitiger Koppelzaun
 - Errichtung fester Koppelzaun
 - Neuanlage Weg
 - Verbesserung des Angebots von Habitatrequisiten für Amphibien; Anlage von z.B. Totholzhaufen

E - Nummer einmalige (ersteinrichtende) Maßnahme
 AE - Nummer einmalige (ersteinrichtende) Artenhilfsmaßnahme
 * Pflegemaßnahme, welche eine Ausnahme zu den in der NSG-VO festgelegten verbotenen Handlungen darstellt

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 8 Einmalige / ersteinrichtende Maßnahmen

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057

Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

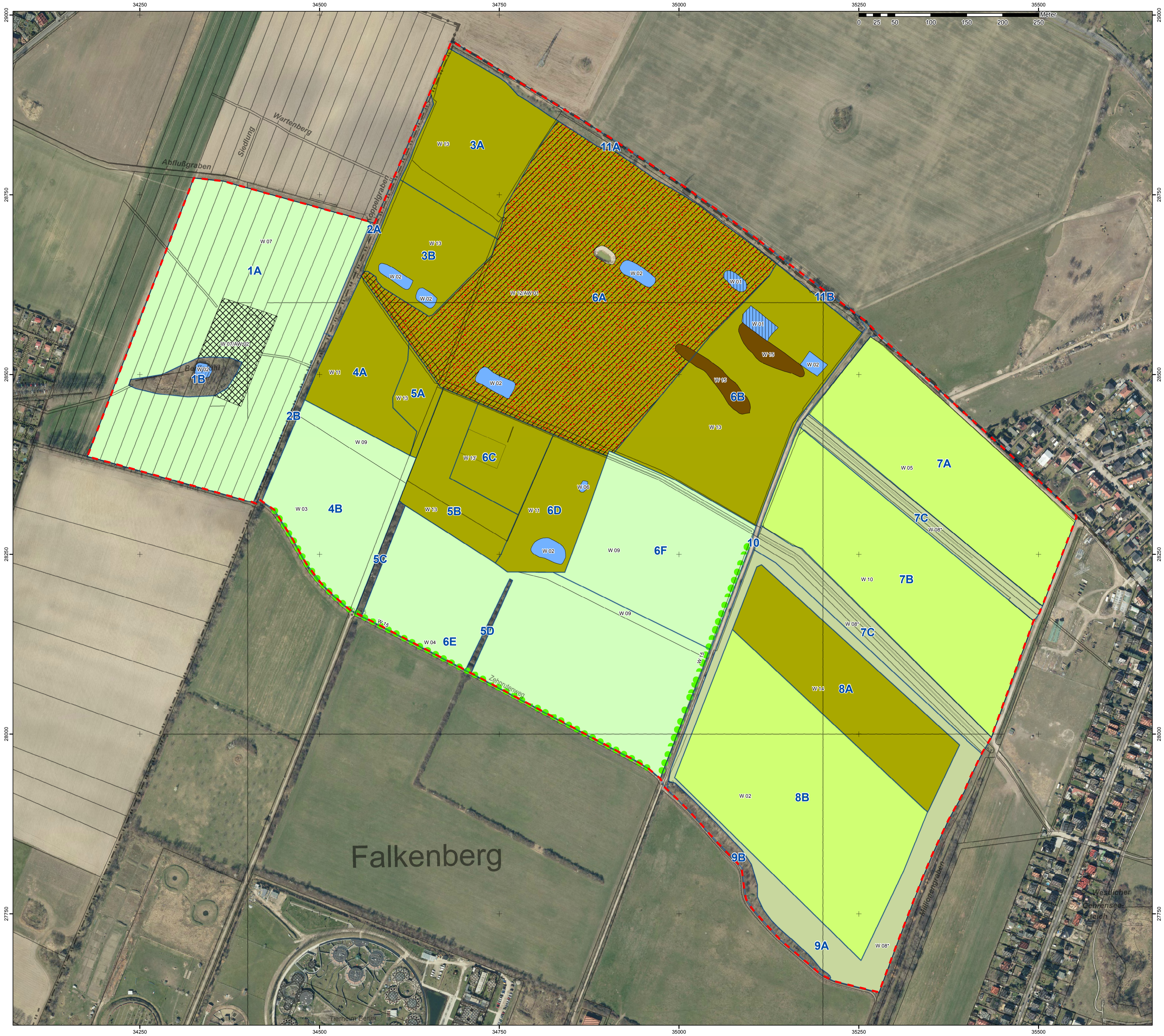
Daten: Teilflächen angelehnt an PEP-Flächen (verändert nach Krone 2000)

Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017 Maßstab: 1:2500

Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportall Berlin: K5 Berlin, digitale farbige Orthofotos 2016





Legende

- 1A** Pflege- und Maßnahmenbereiche (Zonierung)

- Wiederkehrende Maßnahmen**
- Mahdwiese**
 vorw. Nutzung durch 2-schürige Mahd bei gleichzeitig deutlich vorverlagertem Erntetermin; 1. Nutzung: zeitversetzt auf rotierenden Teilflächen (ab Mitte Mai bis spät. Mitte Juni*); 2. Nutzung 8-10 Wochen später; anschl. Winterbeweidung bei Bedarf mgl.
- Mähweide**
 vorw. Nutzung als Mähweide; 1. Nutzung: zeitversetzt auf rotierenden Teilflächen im zeitigen Frühjahr* durch entw. Mahd oder Portionsbeweidung; 2. Nutzung 8-10 Wochen später; Nutzungsabfolge rotierend; Abschluss Nutzungsperiode durch fachgerechte Weidenachpflege
- Standweide**
 Mischbeweidung mit Rindern und/oder Pferden/Eseln (Standweide mit Robustrassen)
- Säume**
 alternative Mahd (Handmahd/Freischneider) oder Beweidung (optimal Schafe/Ziegen) der Säume ab Anfang August
- Gewässer**
 bei Bedarf: Entschlammung/Entlandung
- Gehölze**
 Obstgehölz-Pflegeschnitt
 bei Bedarf Gehölzentnahme an Gewässer
 Pflegeschnitt Kopfweiden
- Sonstiges**
 Suchraum für regelmäßige Anlage/Wiederherstellung von permanenten und temporären Kleingewässern unterschiedlicher Tiefe
 Habitatpflege RL-Art: Mäuseschwänzen (partieller Umbruch* alle 2-3 Jahre, rotierend)
 Suchraum für regelmäßige partielle Teilmahd (alle 2-3 Jahre) von Landreitgras-Dominanzfluren (auf rotierenden Flächen) mit direkt anschließender Portionsbeweidung

W - Nummer wiederkehrende Maßnahme
 AW - Nummer wiederkehrende Artenhilfsmaßnahme
 * Pflegemaßnahme, welche eine Ausnahme zu den in der NSG-VO festgelegten verbotenen Handlungen darstellt
 * soweit eine Nutzung unter Aspekten der Verkehrssicherungspflicht gewährleistet werden kann

Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG "Falkenberger Rieselfelder" FFH-05 (DE 3447-301)

Karte 9 Wiederkehrende Maßnahmen

Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin
 Sachgebiet Schutzgebiete/Landschaftspflege
 Am Köllnischen Park 3
 D-10173 Berlin
 Tel./Fax: 030-90251123 / 030-902511057

Auftragnehmer: RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 Tel./Fax: 0345-1317580 / 0345-1317589

Daten: Teilflächen angelehnt an PEP-Flächen (verändert nach Krone 2000)

Bearbeitung: Astrid Welk

Stand: Dezember 2017 Maßstab: 1:2500

Kartengrundlage: SenUVK Abt. I, Geoportal Berlin: K5 Berlin, digitale farbige Orthofotos 2016