

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet
486 „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet:

„Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“, Landesinterne Melde Nr. 486, EU-Nr. DE 3845 - 302

Titelbild: LRT 91D1 *Birken-Moorwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (WEBER 2012)

Förderung:

Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg



Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 866 72 37

E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de

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

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700

E-Mail: presse@naturschutzfonds.de

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

Bearbeitung:

planland GbR

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung

Pohlstraße 58
10785 Berlin



Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e
14554 Seddin



Projektleitung: Dr. Andreas Langer (Büro planland)

Bearbeitung: Marion Weber, Beatrice Kreinsen (Büro planland)

Ralf Schwarz (Büro Schwarz)

Ines Wiehle (IaG)

Fauna: Jendrik Terasa, Milan Podany, Tino Siedler, Felisa Henrikus (Natur & Text)

Heinrich Hartong (Büro UmLand)

Andreas Hahn

Wolfgang Petrick (Büro NagolaRe)

Nadine Hofmeister (IaG)

Anja Wolter (Büro planland)

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Verfahrensbeauftragte:

Kathrin Plaschke, Tel.: 0331 97164 851, E-Mail: Kathrin.Plaschke@NaturSchutzFonds.de

Potsdam, im Januar 2015

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	1
1.1.	Einleitung	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3.	Organisation.....	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	5
2.1.	Allgemeine Beschreibung	5
2.2.	Naturräumliche Lage.....	10
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung.....	10
2.4.	Überblick biotische Ausstattung.....	14
2.4.1.	Potentielle natürliche Vegetation (pnV).....	14
2.4.2.	Heutiger Zustand der Vegetation	17
2.4.3.	Vorliegende Literatur und unveröffentlichte Untersuchungen.....	18
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	19
2.6.	Schutzstatus.....	24
2.7.	Gebietsrelevante Planungen.....	24
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	27
2.8.1.	Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation	27
2.8.2.	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	32
3.	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten	35
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	35
3.1.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL	35
	LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland	37
	LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	40
	LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	42
	LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	44
	LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen...46	
	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	48
	LRT *7210 Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	49
	LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald.....	51
	LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	53
	LRT *91D1 Birken-Moorwald	56
3.1.2.	Zusammenfassende Bewertung der LRT des Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch	60
3.1.3.	Weitere wertgebende Biotope.....	61
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	63
3.2.1.	Pflanzenarten	63
3.2.2.	Tierarten.....	73
	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	77
	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	82
	Große Bartfledermaus/Brandfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	84
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	87
	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	89
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	92
	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	94

	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	97
	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	99
	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	101
	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	104
	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	115
	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	118
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten ..	120
3.3.1.	Brutvögel und Nahrungsgäste nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	125
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	125
	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	130
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	132
	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	134
	Kranich (<i>Grus grus</i>)	135
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	137
	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	139
	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	141
	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	143
	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	145
	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	146
3.3.2.	Brutvögel (Rote Liste-Arten Kategorie 1 und 2)	148
	Krickente (<i>Anas crecca</i>)	148
	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	150
	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	151
	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	153
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	154
3.3.3.	Zug- und Rastvögel nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	156
	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	156
3.3.4.	Zug- und Rastvögel (Rote Liste-Arten Kategorie 1 und 2)	157
	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	157
	Zusammenfassende Betrachtung des FFH-Gebietes als Lebensraum für die Avifauna	158
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	161
4.1	Bisherige Maßnahmen	161
4.2	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	162
4.2.1	Gesetzliche und planerische Vorgaben	162
4.2.2	Grundlegende Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes auf Gebietsebene	165
4.2.3	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Fischerei ..	165
4.2.4	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft	166
4.2.5	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung	169
4.2.6	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft / Landschaftspflege	169
4.2.7	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung	170
4.3	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	171
4.4	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	184
4.4.1	Pflanzenarten	184
4.4.2	Tierarten	184
4.5	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	187
4.6	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	197
4.7	Zusammenfassung der Planungsaussagen	197
5	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	201
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	201
5.1.1	Laufende Maßnahmen	201
5.1.2	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	202

5.1.3	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen.....	202
5.1.4	Langfristig erforderliche Maßnahmen	203
5.2	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten	205
5.3	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial	206
5.4	Kostenschätzung.....	207
5.5	Gebietssicherung	207
5.6	Gebietsanpassungen	208
5.6.1	Gebietsabgrenzung.....	208
5.6.2	Aktualisierung des Standarddatenbogens	208
5.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten.....	210
6	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	213
6.1	Rechtsgrundlagen	213
6.2	Literatur	214
6.3	Datengrundlagen.....	220
6.4	Sonstiges	221
Anhang	223
7.	Kartenverzeichnis	229
8.	Anhang I.....	229

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	5
Tab. 2:	Schutzstatus des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	24
Tab. 3:	Gebietsrelevante Planungen im Raum des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	24
Tab. 4:	Die prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	27
Tab. 5:	Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (Auswertung 2012).....	27
Tab. 6:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ laut Standard-Datenbogen (SDB) gemeldeten und der 2012 ermittelten LRT einschließlich Erhaltungszustand sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)	36
Tab. 7:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	38
Tab. 8:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	39
Tab. 9:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	40
Tab. 10:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	41
Tab. 11:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	43
Tab. 12:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	44

Tab. 13:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	45
Tab. 14:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	45
Tab. 15:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	46
Tab. 16:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	47
Tab. 17:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	48
Tab. 18:	Vorkommen des LRT 7210 - *Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	49
Tab. 19:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT *7210 Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	50
Tab. 20:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	52
Tab. 21:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen oder Hainbuchenwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	53
Tab. 22:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene mit <i>Quercus robur</i> im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	54
Tab. 23:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene mit <i>Quercus robur</i> im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	56
Tab. 24:	Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT *91D1 Birken-Moorwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	57
Tab. 25:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT *91D1 Birken-Moorwälder im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	60
Tab. 26:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (Stand: 08.07.2013)	61
Tab. 27:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	63
Tab. 28:	Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH- Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	66
Tab. 29:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	73
Tab. 30:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit aktuell bewertetem Erhaltungszustand	74
Tab. 31:	Einschätzung des Erhaltungszustandes des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	79
Tab. 32:	Einschätzung des Erhaltungszustandes der Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	83
Tab. 33:	Einschätzung des Erhaltungszustandes der Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	85
Tab. 34:	Einschätzung des Erhaltungszustandes der Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	88

Tab. 35:	Einschätzung des Erhaltungszustandes der Kleinen Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	90
Tab. 36:	Einschätzung des Erhaltungszustandes des Großen Abendseglers (<i>Nyctalus noctula</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	93
Tab. 37:	Einschätzung des Erhaltungszustandes der Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	95
Tab. 38:	Einschätzung des Erhaltungszustandes der Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	98
Tab. 39:	Einschätzung des Erhaltungszustandes der Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	100
Tab. 40:	Einschätzung des Erhaltungszustandes des Braunen Langohrs (<i>Plecotus auritus</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	102
Tab. 41:	Gemeldete, aber aktuell nicht nachgewiesene Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV im MTQ 3745 SO mit Schutzstatus.....	104
Tab. 42:	Untersuchungsstandorte und Nachweise zum Großen Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	105
Tab. 43:	Bewertung von Habitatqualität und Beeinträchtigung des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	106
Tab. 44:	Beprobungsflächen zur quantitativen und qualitativen Erfassungen der Molluskenarten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	110
Tab. 45:	Ergebnisse (Übersicht) – Präsenznachweise von <i>Vertigo angustior</i> im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	116
Tab. 46:	Detaillierte Aufstellung zum Vorkommen von <i>Vertigo angustior</i> i [Anzahl der in den Teilproben nachgewiesenen Individuen] auf der Beprobungsfläche 2	116
Tab. 47:	Bewertung der Einzelkriterien des Erhaltungszustandes von Schmaler Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	117
Tab. 48:	Bewertung des Erhaltungszustandes von Schmaler Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	117
Tab. 49:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	120
Tab. 50:	Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	121
Tab. 51:	Zug- und Rastvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	122
Tab. 52:	Vorkommen/Habitatfläche - Weißstorch (<i>Ciconia coconia</i>)	125
Tab. 53:	Bewertung der Habitatflächen – Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	126
Tab. 54:	Vorkommen/Habitatfläche - Fischadler (<i>Pandonion haliaetus</i>)	127
Tab. 55:	Bewertung der Habitatflächen - Fischadler (<i>Pandonion haliaetus</i>)	128
Tab. 56:	Vorkommen/Habitatfläche - Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>).....	129
Tab. 57:	Bewertung der Habitatflächen - Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>).....	130
Tab. 58:	Vorkommen/Habitatfläche - Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	131
Tab. 59:	Bewertung der Habitatflächen - Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	131
Tab. 60:	Vorkommen/Habitatfläche - Kranich (<i>Grus grus</i>).....	136
Tab. 61:	Bewertung der Habitatflächen - Kranich (<i>Grus grus</i>).....	136
Tab. 62:	Vorkommen/Habitatfläche - Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>).....	138
Tab. 63:	Bewertung der Habitatflächen - Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	138
Tab. 64:	Vorkommen/Habitatfläche - Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	140
Tab. 65:	Bewertung der Habitatflächen - Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	140
Tab. 66:	Vorkommen/Habitatfläche - Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	141
Tab. 67:	Bewertung der Habitatflächen - Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	142
Tab. 68:	Vorkommen/Habitatfläche - Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	143

Tab. 69:	Bewertung der Habitatflächen - Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	144
Tab. 70:	Vorkommen/Habitatfläche – Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	147
Tab. 71:	Bewertung der Habitatflächen – Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	147
Tab. 72:	Vorkommen/Habitatfläche – Krickente (<i>Anas crecca</i>)	148
Tab. 73:	Bewertung der Habitatflächen - Krickente (<i>Anas crecca</i>)	149
Tab. 74:	Vorkommen/Habitatfläche - Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	153
Tab. 75:	Bewertung der Habitatflächen - Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	154
Tab. 76:	Bewertung der Habitatflächen - Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	157
Tab. 77:	Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebiets-management im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche“	162
Tab. 78:	Kriterien zur Bestimmung des günstigen Erhaltungszustands von Wald-Lebensraumtypen, Teilkriterien „Habitatstruktur“ und „Arteninventar“	168
Tab. 79:	Maßnahmen für den LRT *1340 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	172
Tab. 80:	Maßnahmen für den LRT 3140 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	173
Tab. 41:	Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	174
Tab. 82:	Maßnahmen für den LRT 6410 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	175
Tab. 83:	Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	176
Tab. 84:	Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	177
Tab. 85:	Maßnahmen für den LRT *7210 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	178
Tab. 86:	Maßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	179
Tab. 87:	Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	180
Tab. 88:	Maßnahmen für den LRT *91D1 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	182
Tab. 89:	Maßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	185
Tab. 90:	Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	186
Tab. 91:	Maßnahmen für den Großen Feuerfalter im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	186
Tab. 92:	Maßnahmen Schmale Windelschnecke im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	187
Tab. 93:	Maßnahmen für den Schwarzspecht im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	192
Tab. 94:	Übersicht der wichtigsten Maßnahmen (EMA) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	203
Tab. 95:	Gutachterlich vorgeschlagene Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	208

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LUGV 2012a).....	3
Abb. 2:	Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	5
Abb. 3:	Lage im Zusammenhang mit weiteren FFH-Gebieten (Quelle: www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/)	9
Abb. 4:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	12
Abb. 5:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	13
Abb. 6:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)	13
Abb. 7:	Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk Brandenburgische Sektion 90, Mittenwalde (1767-1787) (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG 2006)	21
Abb. 8:	Ausschnitt aus der Preußischen Kartenaufnahme, Uraufnahme, (3845 Woltersdorf) (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG 2003)	21
Abb. 9:	Ausschnitt aus der TK 1 : 25.000, Bl. 3845 Schöneweide (1940)	22
Abb. 10:	Karte der ausgewiesenen Angelstellen im NSG „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch (http://kavzossen.jimdo.com , 2013)	31
Abb. 11:	Vorkommen des Fischotters lt. Monitoring im Bereich des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE, Abfrage 2013).....	78

Textkartenverzeichnis

Textkarte:	Lage im Raum mit Schutzgebietsgrenzen	7
Textkarte:	Potentielle natürliche Vegetation	15
Textkarte:	Eigentümerstrukturen.....	29
Textkarte:	Vorkommen weitere wertgebender Pflanzenarten.....	67
Textkarte:	Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten - Säugetiere -	75
Textkarte:	Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten - Großer Feuerfalter -	107
Textkarte:	Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten - Mollusken –	111
Textkarte:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten - Brutvögel und Rastvögel -	123

Abkürzungsverzeichnis

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258), die zuletzt durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
BbgFischG	Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I/93, [Nr. 12], S. 178), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])
BbgFischO	Fischereiordnung des Landes Brandenburg (BbgFischO) vom 14. November 1997 (GVBl. II/97, S. 867), zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009 (GVBl. II/2009, S. 606)
BbgJagdG	Jagdgesetz für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Jagdgesetz) vom 09. Oktober 2003 (GVBl. I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (GVBl. I/08, [Nr. 18], S.367, 369)
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3)
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20])
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BN	Brutnachweis
BNatSchG	BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
BP	Brutpaar
BV	Brutverdacht
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte DTK 10 (im Maßstab 1:10.000), DTK 25 (im Maßstab 1:25.000)
EHZ	Erhaltungszustand
F+E-Vorhaben	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. L 363, S. 368 vom 20.12.2006)
FGK	Forstgrundkarte
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
IaG	Institut für angewandte Gewässerökologie
KWB	Klimatische Wasserbilanz
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung

LUA	Landesumweltamt Brandenburg (alte Bezeichnung des LUGV)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LWaldG	Landeswaldgesetz – Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S. 184)
MELF	Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Brandenburg)
MP	Managementplan
MTB	Messtischblatt
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Brandenburg)
NatSchZustV	Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27 Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)
NG	Nahrungsgast
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PIK	Potsdam-Institut für Klimaforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RB	Randbrüter
RL	Richtlinie
RV	Revier
SDB	Standard-Datenbogen
TG	Teilgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
VO	Verordnung
V-RL	Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010
WRRL	Wasserrahmen-Richtlinie – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

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

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

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Angebotsplanung. Sie soll die Grundlagen für die Umsetzung von Maßnahmen schaffen und hat keine rechtliche Bindungswirkung für die Nutzer bzw. Eigentümer. Die Maßnahmenplanung wird umsetzungsorientiert und im Kontext zu den Fördermöglichkeiten eingesetzt. Sie erfolgt transparent, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden erläutert und Maßnahmen sollen auf möglichst breiter Ebene abgestimmt werden. Hierzu wird eine begleitende Arbeitsgruppe ("Regionale Arbeitsgruppe") aus regionalen Akteuren wie Naturschutz-, Land- und Forstwirtschaftsbehörden, Landnutzern, Kommunen, Naturschutz- und Landnutzerverbänden, Wasser- und Bodenverbänden gebildet. Die regionalen Arbeitsgruppen werden durch Verfahrensbeauftragte geleitet.

1.2. Rechtliche Grundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. L 363, S. 368 vom 20.12.2006).
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010.
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258), die zuletzt durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. Teil I [Nr. 3], S. 1 – 25 vom 1. Februar 2013).
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438).
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S. 184).
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]).

1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg wird durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (MUGV; Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV; Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n. Innerhalb der Großschutzgebiete erfolgt dies durch Mitarbeiter/innen der Großschutzgebietsverwaltung und außerhalb der Großschutzgebiete durch Mitarbeiter/innen der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg. Letzteres trifft für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ zu, das sich außerhalb von Großschutzgebieten befindet.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sowie weiterer fünf Managementplanungen und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Da eine parallele Bearbeitung der Managementpläne erfolgt, betreffen die Veranstaltungen der rAG alle Gebiete.

Das erste Treffen der rAG hat am 11.06.2012 in Mellensee mit 32 Teilnehmenden stattgefunden. Die Inhalte der ersten Veranstaltung waren u. a.:

- Managementplanung in Brandenburg – Ziele, Grundsätze, Ablauf etc.,
- Vorstellung der Büros und der Mitarbeitenden sowie der vorgesehenen Arbeitsschritte,
- Darstellung der jeweiligen gebietspezifischen Besonderheiten sowie der wertgebenden LRT und Arten entsprechend des aktuellen Erkenntnisstandes zum FFH-Gebiet,
- Informationsaustausch.

Ein zweites Treffen der rAG fand am 12.04.2013 ebenfalls in Mellensee mit 25 Teilnehmenden statt. Dabei standen die Ergebnisse der im Jahr 2012 durchgeführten Kartierungen im Focus. Im Rahmen der Veranstaltung erfolgte die Vorstellung zur Bestandsaufnahme und Bewertung der jeweiligen Erhaltungszustände von:

- Flora, Biotop- und Lebensraumtypen, Hinweise,
- Gewässerbiotop- und Lebensraumtypen,
- Arten der Artengruppen: Fledermäusen, Reptilien und Amphibien.

Es erfolgen Hinweise zu gebietspezifischen Besonderheiten, zu beeinflussenden Faktoren und im Hinblick auf das weitere Vorgehen Hinweise zur Planung.

Die dritte rAG wurde am 25.08.2014 in Klausdorf durchgeführt. Es waren 27 Personen anwesend. Schwerpunkt der Veranstaltung war die Darstellung der Ziele- und Maßnahmenplanung (Entwurf) sowie deren Diskussion.

Die Dokumentation der rAG's befindet sich im Anhang I zum MP. Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

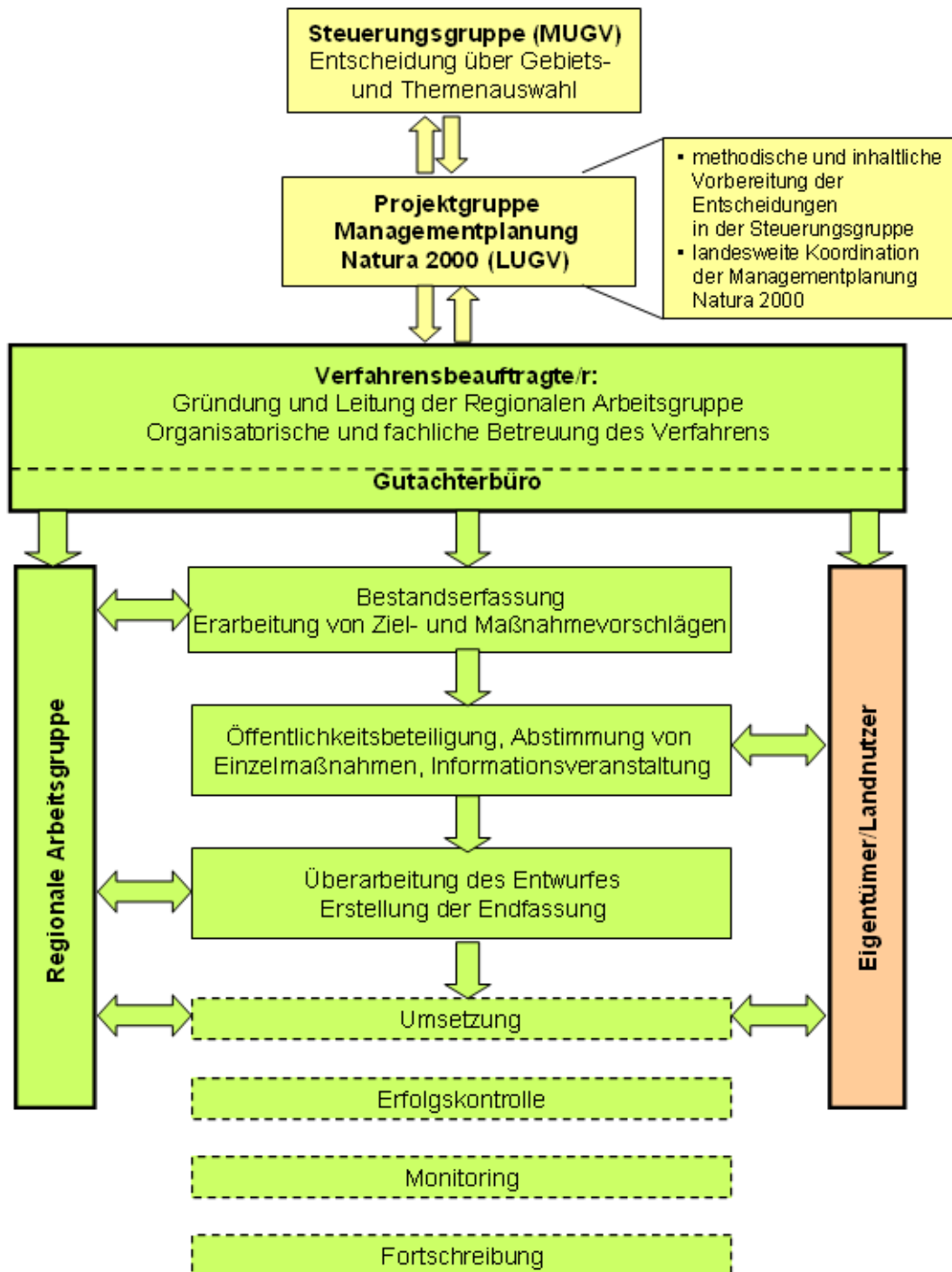


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LUGV 2012a)

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1. Allgemeine Beschreibung

Das 92 ha große FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ befindet sich im Verwaltungsgebiet des Landkreises Teltow-Fläming, hauptsächlich in der Gemeinde Am Mellensee. Lediglich zwei sehr kleine Teilbereiche im Norden und Westen gehören zur Stadt Trebbin. Das Gebiet erstreckt sich im Wesentlichen über die Gemarkung Gadsdorf, ein kleiner Teilabschnitt im Norden befindet sich in der Gemarkung Christinendorf.

Das FFH-Gebiet erstreckt sich nördlich der Ortslage Gadsdorf bis zum Gadsdorfer Höllenberg, den es beidseitig umschließt. Das Gebiet ist vor allem charakterisiert durch Torfstichgewässer, Übergangsmoore, ausgedehnte Erlenbruch- und Eichenwälder, Weidengebüsche, Röhrichte, Feuchtwiesen, Moore und Binnensalzstellen.

Tab. 1: FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe in ha
Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch	DE 3845-302	486	107,03*

* Die Flächenangabe beruht auf dem GIS-Shape (Stand: 28.09.2012) nach erfolgter FFH-Grenzanpassung (lt. SDB = 92 ha)

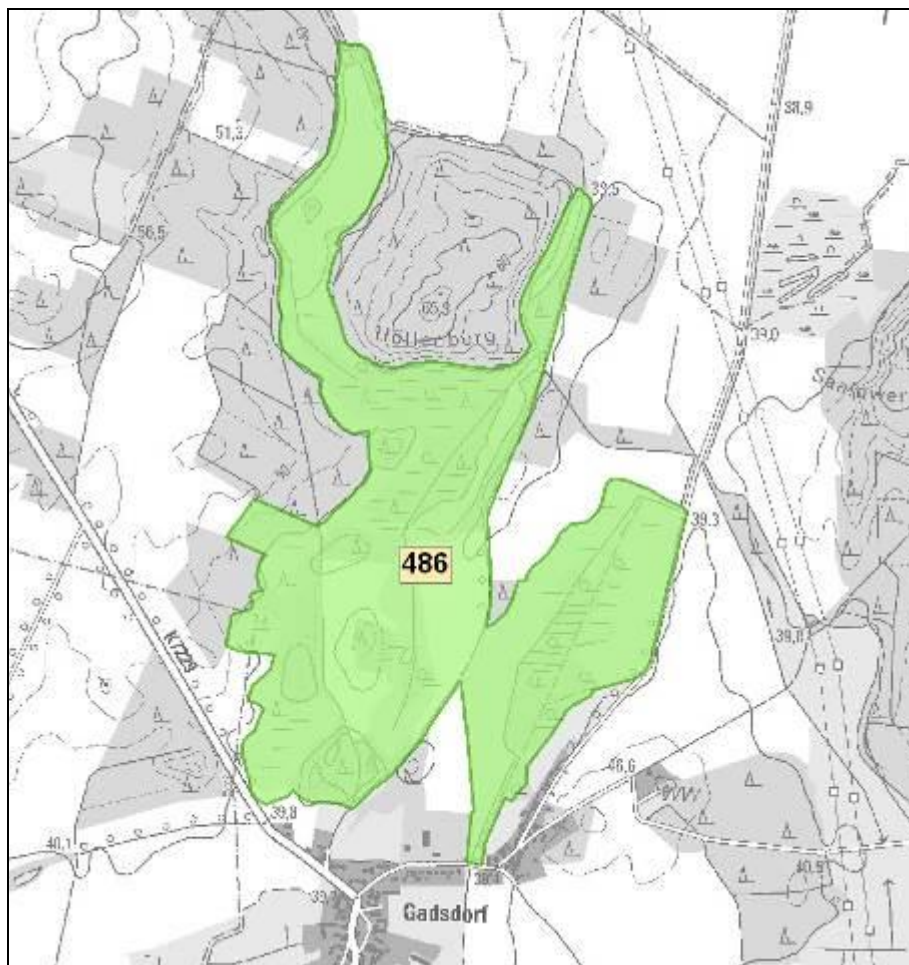


Abb. 2: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bedeutung im Netz Natura 2000

Im Netz Natura 2000 ist das FFH-Gebiet von Bedeutung aufgrund seines hohen Anteils an Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH RL mit charakteristischem Artenspektrum. Laut SDB (Stand 12/2008) hat das Gebiet aufgrund repräsentativer und kohärenzsichernder, z. T. für den Erhalt charakteristischer Artenspektren und Einzelarten besonders bedeutsame Vorkommen von LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH RL, insbesondere der Nass- und Feuchtwiesen Bedeutung im Netz Natura 2000.

Bemerkenswert ist der reiche geomorphologische Formenschatz im Randbereich eines großen Schmelzwassertales (Toteisbildungen, kleine Schmelzwasserrinnen) (SDB).

Das Schutzgebiet weist lt. SDB die prioritären Lebensraumtypen der Salzwiesen im Binnenland und der kalkreichen Sümpfe sowie die Lebensraumtypen der natürlich eutrophen Seen, der Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Böden, der feuchten Hochstaudenfluren, der subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichen- oder Hainbuchwälder, der bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen und der Birken-Moorwälder auf.

Für den prioritären LRT der Salzwiesen im Binnenland und für die LRT der Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Böden und subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Hainbuchenwälder besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung von ungünstigen Erhaltungszuständen (LUGV 2013) v. a. aufgrund akuter Gefährdung der jeweils wertbestimmenden Populationen. Des Weiteren befinden sich innerhalb der Lebensraumtypen i. d. R. hohe Anteile von Arten für die eine besondere Erhaltungsverantwortung Brandenburgs besteht. (LUGV 2012b)

Ebenso besteht für die Lebensraumtypen oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer und natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf für Brandenburg bzgl. des Erhaltungszustandes (LUGV 2013)

Eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand besteht für die alten, bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus* und die kalkreichen Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae (LUGV 2013).

Insbesondere ist die Trittsteinfunktion des Gebietes für die Arten der Binnensalzstellen und der Pfeifengraswiesen aus den o. g. Gründen hervorzuheben.

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) ist als Art der Anhänge II und IV der FFH-RL für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ im SDB benannt.

Laut LUGV (2012b) trägt Brandenburg für den Erhalt des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) eine besondere nationale und internationale Verantwortung, da in Brandenburg die Schwerpunktorkommen für Deutschland liegen. Damit besteht für die Tagfalterart ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Das FFH-Gebiet bietet mit seinen Habitatbedingungen für die Tagfalterart Trittsteinfunktionen und ist somit von Bedeutung für das kohärente Netz Natura 2000.

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ steht in funktionaler und räumlicher Kohärenz zu Schutzgebieten im Umfeld. Dies sind im Osten die FFH-Gebiete „Horstfelder und Hechtsee“ Nr. 41 (EU-Nr.: 3846-302), „Königsgraben und Schleuse Mellensee“ Nr. 487 (EU-Nr.: 3746-305) und „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ Nr. 488 (EU-Nr.: 3846-306) im Nordwesten das FFH-Gebiet „Kalkmagerrasen Trebbin“ Nr. 490 (EU-Nr.: 37245-302), im Süden das FFH-Gebiet „Schulzensee“ Nr. 516 (EU-Nr.: 3845-304) und im Südwesten das FFH-Gebiet „Kummersdorfer Heide/Breiter Steinbusch“ Nr. 508 (EU-Nr.: 3845-303).

Sowohl für Lebensraumtypen als auch für Arten stellt das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ innerhalb des Biotopverbundes vor allem ein Trittstein dar. So ist z. B. kein direkter Verbund der Lebensraumtypen im direkten Umfeld gegeben.

Textkarte: Lage im Raum mit Schutzgebietsgrenzen

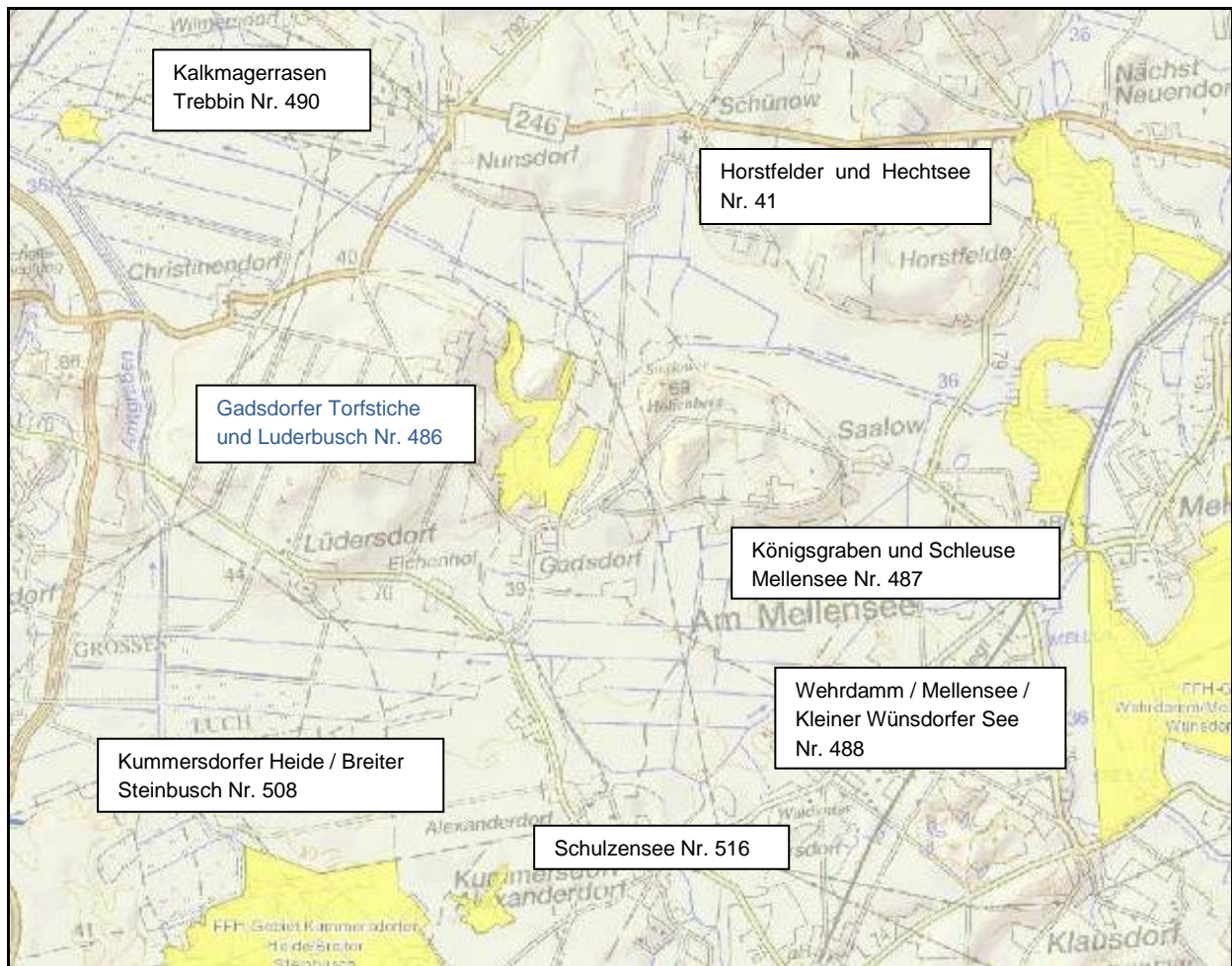


Abb. 3: Lage im Zusammenhang mit weiteren FFH-Gebieten (Quelle: www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/)

In Bezug auf FFH-LRT ist die Binnensalzstelle (LRT 1340) von besonderer Bedeutung im kohärenten Netz Natura 2000 in Brandenburg. So vermittelt die Salzstelle des Gebietes zwischen denen in den FFH-Gebieten „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“, „Königsgraben und Schleuse Mellensee“, „Prierowsee und Prierowsee Umgebung“ im Osten sowie des großflächigen FFH-Gebiets „Nuthe-Nieplitzniederung“ im Westen. Die nächst gelegenen FFH-Gebiete mit Salzstellen sind die Gebiete „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ und „Königsgraben und Schleuse Mellensee“ (s. Abb. 3).

Die LRT 3150 der natürlichen, eutrophen Seen und der kalkreichen Sümpfe sind lediglich im benachbarten FFH-Gebiet „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ und der LRT 91D0 der Moorwälder im FFH-Gebiet „Schulzensee“ vorzufinden. Was die Trittsteinfunktion der LRT im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ unterstreicht.

Die Pfeifengraswiesen (LRT 6410) sind dagegen in den SDB der FFH-Gebiete „Horstfelder und Hechtsee“, „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“, „Kalkmagerrasen Trebbin“, „Königsgraben und Schleuse Mellensee“ und „Kummersdorfer Heide/Breiter Steinbusch“ und die feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) für die FFH-Gebiete „Horstfelder und Hechtsee“, „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ und „Königsgraben und Schleuse Mellensee“ aufgeführt. Der LRT 9190 der alten, bodensauren Eichenwälder ist in den FFH-Gebieten „Kummersdorfer Heide/Breiter Steinbusch“ und „Horstfelder und Hechtsee“ vorkommend. Die genannten LRT 6410 und LRT 6430 befinden sich in einer Vielzahl der benachbarten FFH-Gebiete.

Im näheren Umfeld sind kalkreiche Sümpfe mit Schneide (LRT 7210) lediglich in Ostrichtung in den FFH-Gebieten „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ und „Horstfelder und Hechtsee“ existent. Hier ist somit die Trittsteinfunktion für Arten des LRT 7210 von Bedeutung.

Der Große Feuerfalter ist in den SDB für die FFH-Gebiete „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ und „Kummersdorfer Heide/Breiter Steinbusch“ aufgeführt.

Laut Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING 2010) hat das Gebiet landesweite bzw. überregionale Bedeutung für den Biotopverbund.

2.2. Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1962, SSYMANK 1994) lässt sich das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ in die Haupteinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen sowie Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet (D12) einordnen.

Nach der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) befindet sich das Gebiet in der naturräumlichen Großeinheit „Mittelbrandenburgisches Platten- und Hügelland“ (81) und in der Haupteinheit „Nuthe-Notte-Niederung“ (815).

In der Großeinheit (81) gibt es verschiedene Landschaftstypen die während der Weichselkaltzeit und im darauf folgenden Holozän entstanden sind. Charakteristisch ist hierfür ein Mosaik aus flachwelligen Grundmoränenplatten, mit Hügeln besetzte Endmoränen, vermoorte Niederungen und Dünen sowie flache bis schwach geneigte Sander- und Talsandflächen.

Die Nuthe-Notte-Niederung besteht aus einer weit verzweigten Niederungslandschaft mit holozänen Niedermoorbildungen bei denen eine Grünlandnutzung dominiert. Innerhalb der Niederungen befinden sich flachwellige, kleine und größere Grundmoränenplatten sowie Stauchmoränenzügen. Auf den hier vorherrschenden grundwasserfernen Standorten und überwiegend nährstoffarmen Sandböden überwiegt die Ackernutzung oder forstliche Nutzung in Form von Kiefernforsten. (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING 2010)

2.3. Überblick abiotische Ausstattung

Geologie und Geomorphologie

Die Landschaften Brandenburgs sind im Wesentlichen während der Inlandvereisung der Saaleeiszeit und der Weichseleiszeit entstanden. Die aus Skandinavien eindringenden Eismassen brachten große Mengen Gestein mit sich. Durch das Wandern der Gletscher wurde lockeres Material und Gestein der darunter liegenden Böden abgerieben und weitertransportiert. Die so vorzufindenden Kiese und Sande, Steine und Blöcke sowie die feineren Materialien aus Sand, Ton und Kalk werden als Geschiebemergel bezeichnet. Sie bildeten die Grundlage für eine weitere naturräumliche Entwicklung.

Das FFH-Gebiet befindet sich im Bereich der Haupttrandlage des Brandenburger Stadiums im Baruther Urstromtal. Durch den Schmelzwasserabfluss hat sich eine stark verzweigte, feuchte Niederung, aus der sich verschiedene Grundmoränenplatten heben, herausgebildet. Die mittlere Höhenlage beträgt etwa 40 m ü. NN. Die Täler sind geologisch durch grundwassernahe Talsande bestimmt, die wiederum partiell durch Niedermoor- und Anmoorbildungen überlagert werden. Die daran angrenzenden Bereiche weisen Geschiebesande und -lehme sowie glazifluviale Kies- und Sandablagerungen auf.

Entsprechend besteht das FFH-Gebiet aus mehreren, sich zwischen Moräneninseln und Talsandebenen verzweigenden Schmelzwassertälern mit tiefgründiger Vermoorung, die aus kleineren Schmelzwasserabflussbahnen hervorgegangen sind. Bei dem Niedermoorbereich handelt es sich um ein Durchbruchtal, zwischen einer südlich verlaufenden Rinne zwischen Rehagen und Wiesenhagen und der nördlich verlaufenden Klausdorf-Christinendorfer Rinne, durch eine Grundmoränenplatte, die sich zwischen Christinendorf, Lüdersdorf und Saalow erstreckt. Zwischen den beiden nördlich gelegenen vermoorten Rinnen

befindet sich der Gadsdorfer Höllenberg, eine Stauchmoräneninsel mit 65 m üNN, jedoch außerhalb des FFH-Gebietes.

Böden

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ befindet sich in einer Niederung mit überwiegend organischen und auch mineralischen Nassböden, sowie Moorerde-, Flachmoor- und Anmoorböden. Im südwestlichen Teil des Gebietes überwiegen Braunerden, zum Teil lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand. Gering verbreitet kommen hier auch lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm vor. Im nördlichen Bereich grenzt das FFH-Gebiet von drei Seiten an den Höllenberg (außerhalb des FFH-Gebietes), auf dem vorherrschend podsolige Braunerden und gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand und Schmelzwassersand vorkommen. Im restlichen Areal dominieren Kalkgleye und Kalkhumusgleye aus carbonatischem Flusssand über Flusssand (BÜK).

Naturnahe Böden sind dort anzunehmen, wo historisch alte Waldstandorte existieren, die mindestens seit ca. 200 Jahren einen kontinuierlichen Baumbestand aufweisen. Im FFH-Gebiet handelt es sich laut GLASER et al. (2004) bei Waldflächen im Westteil und dem Waldgebiet der Höllenberge (weitgehend außerhalb des FFH-Gebietes), jedoch um jüngere Waldstandorte mit überwiegend Nadelwäldern, wobei diese Bestände kleinere historisch alte Waldstandorte beinhalten können.

Hydrologie

Oberflächengewässer

Das Gebiet ist im Norden und Osten und in Teilen des Südens von Gewässern und Torfflächen gekennzeichnet, dabei befinden sich die Gewässer im Norden (östlich und westlich des Höllenberges). Vereinzelt durchziehen Gräben das Gebiet und verbinden die überwiegend von Grundwasser gespeißten Standgewässer miteinander. Großräumig betrachtet, werden die Torfstiche über den Amtsgraben/Neuen Graben in die Nuthe entwässert. Kleinräumig gesehen findet die Entwässerung nach Norden in den Saalowgraben, nach Osten in den Schneidegraben und nach Südwesten in den Jährlingsgraben statt.

Die Nuthe wiederum gibt ihr Wasser bei Potsdam an die Havelseen ab, somit gehört das Gebiet dem Einzugsgebiet der Havel an.

Grundwasser

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ befindet sich innerhalb eines grundwassernahen Niederungsgebietes. Das FFH-Gebiet umfasst im Südosten und im Bereich des Höllenberges Bereiche ohne Grund- oder Stauwassereinfluss, im restlichen Gebiet herrscht ein hoher Grundwasserstand vor.

Im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING 2010) ist für das FFH-Gebiet ein Grundwasserflurabstand von < 2 m angegeben.

Im Gebiet befinden sich keine Grundwassermonitoringmessstellen (gem. WRRL) (geoportal Teltow-Fläming).

Klima

Klimatisch gehört das Gebiet zum Übergangsbereich zwischen dem ozeanischen Klima im Westen und dem kontinentalen Klima im Osten. Charakteristisch sind hohe Temperaturen im Sommer und mäßig kalte Winter. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,9°C. Das Monatsmittel wird im Januar mit -3,3°C erreicht, im Juli mit 23,5°C. Die Jahresniederschlagssumme liegt bei 536 mm (PIK 2009). Es treten durchschnittlich 37 Sommer- und 89 Frosttage im Jahr auf. Maximale Niederschläge sind im Sommer durch Starkniederschläge zu verzeichnen. Es dominieren Winde aus westlicher und südwestlicher Richtung.

Klimawandel

Wie verändert der Klimawandel die Naturschutzgebiete Deutschlands? Zu dieser Frage hat das BfN das Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) durchgeführt. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodelle mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (niederschlagreichstes und trockenstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur auf 11,2°C. Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien (Abb. 5). Weiterhin ist sowohl beim trockensten als auch beim feuchten Szenario eine starke Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erkennen (Abb. 5). Beim trockensten Szenario würde eine jährliche Niederschlagssumme von 499 mm erreicht werden, beim feuchten wären es 590 mm. Gegenüber den Referenzdaten von 1961 – 1990 mit 536 mm ergibt sich für das trockenste Szenario eine Abnahme der Niederschläge um 37 mm und für das feuchte Szenario eine Zunahme von 54 mm.

Die klimatische Wasserbilanz ist gegenwärtig (Referenzszenario 1961-1990) bereits in den Monaten April bis September negativ und in den Monaten Oktober bis März positiv. Im feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten Oktober bis März nimmt die KWB jeweils um 4 bis 11 mm zu, während von April bis September Abnahmen von 2 bis 21 mm zu verzeichnen sind. Im trockensten Szenario nimmt die KWB dagegen nur noch von November bis Januar leicht zu (um ca. 4-8 mm) und nimmt im restlichen Jahr stark ab (um ca. 2-28 mm).

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken ist in Kapitel 2.8.1.2 beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 4.1 und 4.2).

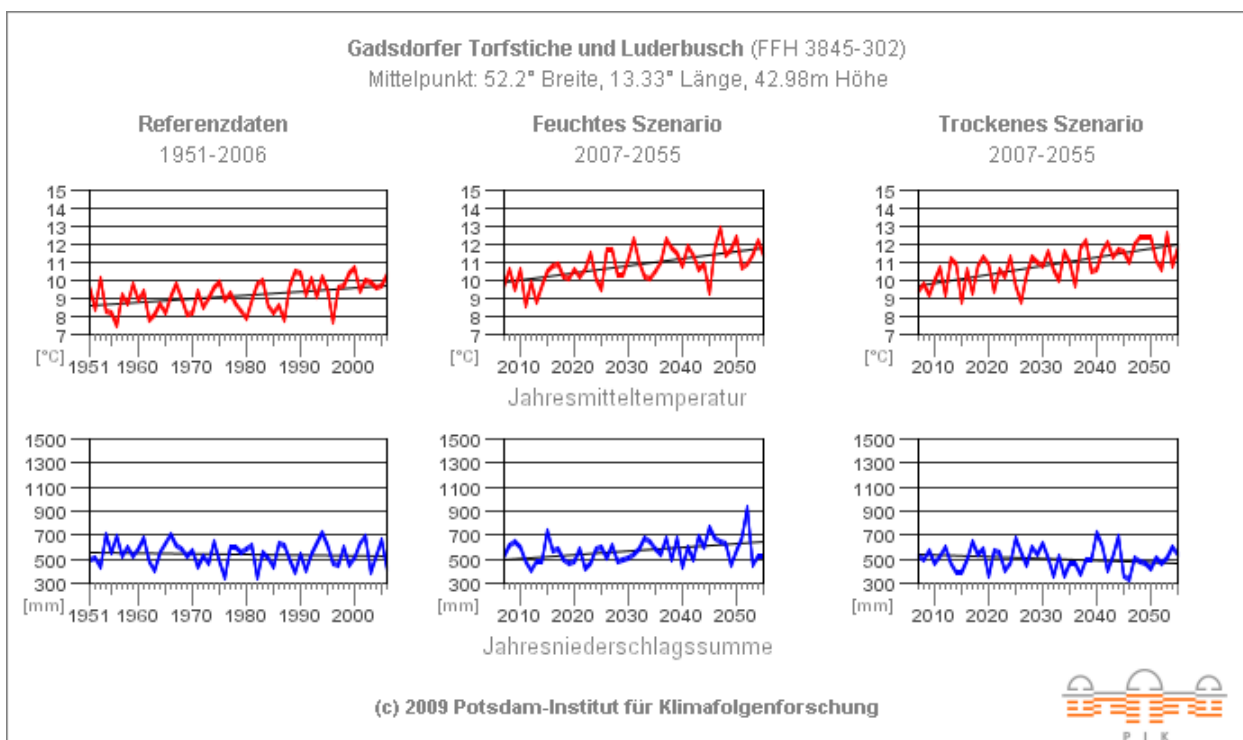


Abb. 4: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

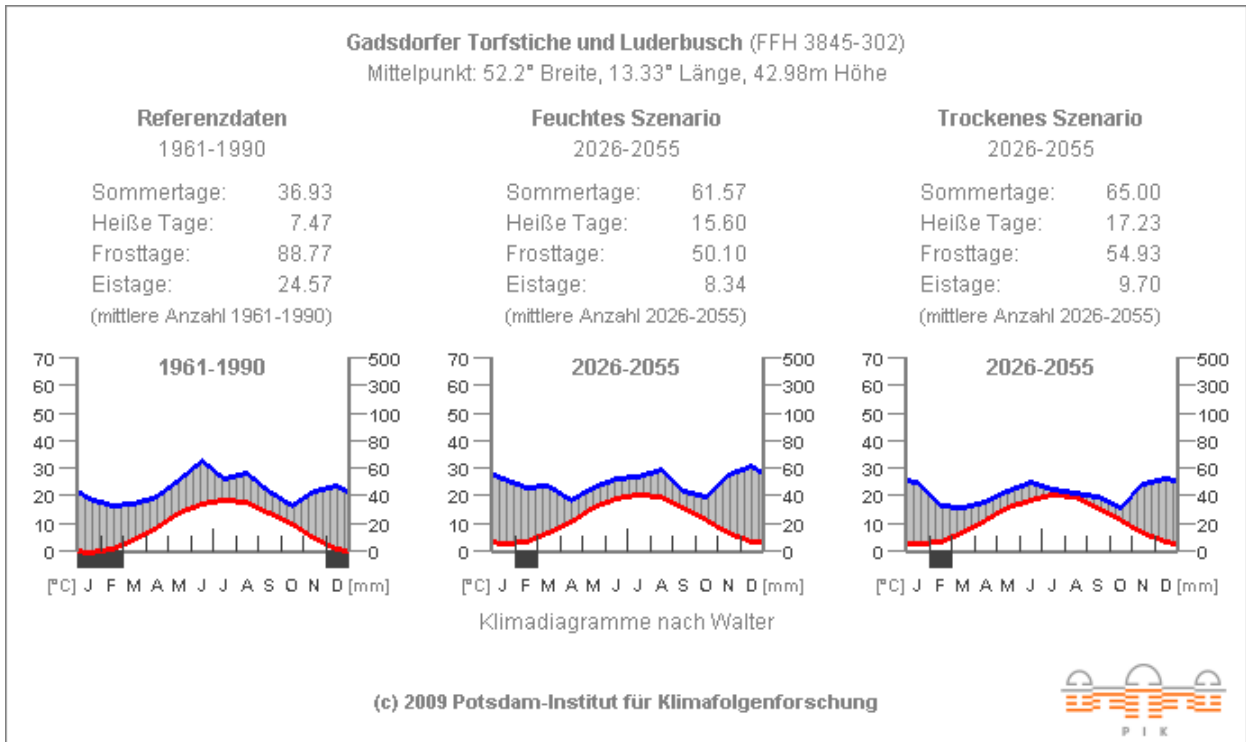


Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

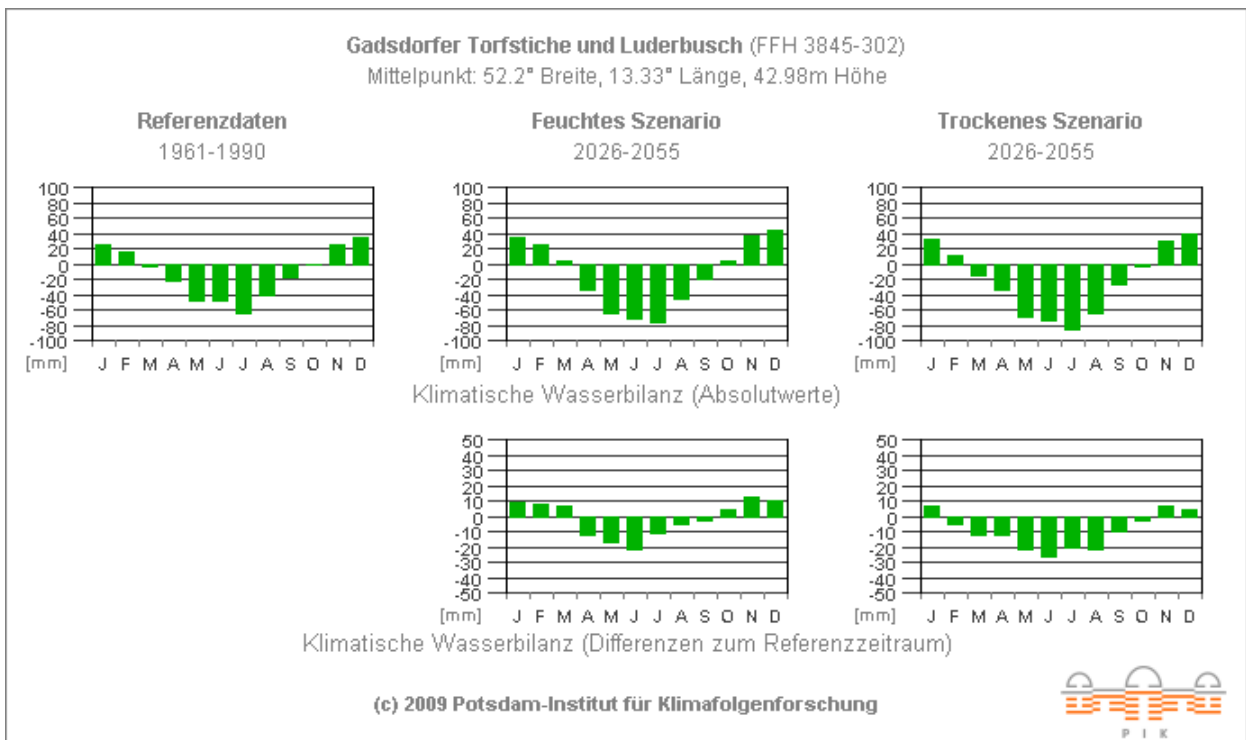


Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

2.4. Überblick biotische Ausstattung

2.4.1. Potentielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potentiellen natürlichen Vegetation für das FFH-Gebiet stützt sich auf HOFMANN & POMMER (2005). Danach beschreibt die pnV die Vegetationsdecke, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen ohne Zutun und Einwirkung des Menschen auf natürliche Weise im Wechselspiel zwischen der heimischen Flora und dem jeweiligen Standort einstellen würde. Mit Ausnahme von Gewässern und offenen Moorflächen würde sich demnach nahezu flächig Wald etablieren.

Der Norden des FFH-Gebietes würde von einem Moorbirken-Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Komplex oder mit Übergängen zum Moorbirken-Bruchwald (**D11**) dominiert. Der Süden des Gebietes würde von Osten nach Westen mit einem Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (**D33**) gefolgt von einem Sternschmierer-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit einem Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (**F21**) eingenommen. Im Anschluss daran wäre ein Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit einem Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (D32) zu finden. Im Südwesten wäre dann schließlich ein Straußgras-Eichenwald im Komplex mit einem Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald (**J11**) anzutreffen.

Nördlich würde kleinteilig ein Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit einem Straußgras-Eichenwald und ein Schwarzerlen-Sumpf und Bruchwald in Verbindung mit Schwarzerlen-Niederungswald vorkommen. Diese werden aufgrund ihrer geringen Größe folgend nicht weiter betrachtet.

Die charakteristischen Einheiten werden wie folgt beschrieben:

Moorbirken-Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Komplex oder mit Übergängen zum Moorbirken-Bruchwald (D11)

Dieser Waldtyp ist die Verbindung zwischen den Schwarzerlen und Moorbirkenwäldern. In der mittleren Baumschicht sind Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*) zu finden. Bestände der Moor-Birke (*Betula pubescens*) treten kleinflächig auf sehr nassen Torfen in der Übergangszone von Wald zu Hochmoor nur sehr niedrigwüchsig und schlicht auf. Am Boden sind anspruchsvolle und weniger anspruchsvolle Arten zu finden. Kennzeichnend hierbei sind neben Kleinseggen verschiedene Torfmoose. Der Torfboden ist dauerhaft nass und von mittlerem Nährstoffreichtum.

Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (D33)

Im Gegensatz zu den dauerfeuchten Erlenbruchwäldern ist bei den krautreichen Schwarzerlen-Niederungswäldern der Grundwassereinfluss deutlich abgeschwächt. Dies hat zu Folge, dass Stoffumsetzungsprozesse wesentlich intensiver stattfinden. Charakteristisch sind nitrophile Kräuter wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Gräser wie Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Flattergras (*Milium effusum*). In der Strauchschicht findet sich häufig die Himbeere (*Rubus idaeus*). In der Baumschicht kommen neben der Hauptbaumart Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor. Durchmischt wird obenstehendes mit Flächen, in denen Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) dominieren. In der Bodenvegetation sind Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Flattergras (*Milium effusum*) anzutreffen. Ein Drittel der Bodenfläche ist in der Regel nicht mit Pflanzen bedeckt. Die Versorgung des Bodens mit Nährstoffen ist gut bis sehr gut.

Textkarte: Potentielle natürliche Vegetation

Sternschmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit einem Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (F21)

Dieser Standort ist grundwasserbeeinflusst und sandig. Es sind Stieleichen (*Quercus robur*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) vordergründig anzutreffen. Auch Birken (*Betula pendula*, *B. pubescens*) sind vorkommend. Die Bodenvegetation kann Feuchtzeiger wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) sowie anspruchslose Arten wie Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) und Waldfrauenhaar (*Polytrichum formosum*) enthalten. Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) können vorkommen, Teile des Bodens können gar nicht bedeckt sein. Die Nährstoffverhältnisse des Bodens sind durchschnittlich gut.

Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit einem Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (D32)

Es handelt sich um Wälder, die von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) auf vom Grundwasser abgeschwächt beeinflussten Gebieten geprägt werden. Durchbrochen werden die Wälder von Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und auch Birken (*Betula spec.*). In der Strauchschicht sind Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) zu finden. Die Bodenvegetation ist im Bereich der Schwarzerlen durch eine dichte Krautflora geprägt. Beispiele hier sind Vorkommen von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*). Die durch Hainbuchen und Stiel-Eichen geprägten Orte zeigen in der Bodenvegetation Feuchtzeiger wie Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*). Der Standort ist dauerfeucht und gut mit Nährstoffen versorgt.

Straußgras-Eichenwald im Komplex mit einem Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald (J11)

In diesem Gebiet wechseln sich durch Hainbuche (*Carpinus betulus*), und in grundwasserfernen Standorten durch Winter-Linde (*Tilia cordate*), geprägte Standorte mit durch Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) geprägte Standorte ab. Eine Strauchschicht ist kaum vorhanden. In der Bodenschicht sind anspruchslose Pflanzen wie Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) und Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) anzutreffen. Gräser können stellenweise mit den Arten Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis* agg.), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) dominieren. Die Nährstoffversorgung des sandigen Bodens ist mäßig bis mittelmäßig einzustufen.

2.4.2. Heutiger Zustand der Vegetation

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist vorwiegend von den verschiedensten Erlenbruchwäldern und feucht-frischen Grünlandbrachen geprägt.

Den Namen verdankt das Gebiet den nördlich gelegenen Torfstichen, die mittlerweile als Angelgewässer genutzt werden. Randlich dieser Gewässer sind zudem Eichen-Hainbuchen-Wälder (*Carpinion betuli*) und bodensaure Eichenwälder (*Quercion*) vorkommend, während sich im südwestlichen Bereich vermehrt Birkenmoorwälder befinden. Reste eines natürlichen Binnensalzvorkommens sind eine brachgefallene Pfeifengraswiese sowie ein kalkreicher von Binsenschneide (*Cladium mariscus*) geprägter Sumpf. Am Ostufer erstreckt sich über den südlichen Bereich des Torfstichs Torfmoos-Moorbirken-Schwarzerlenwälder (*Sphagno-Alnetum glutinosae*), Rasenschmielen-Schwarzerlenwälder (*Stellario-Alnion glutinosae*) und Brennnessel-Schwarzerlenwälder (*Urtico-Alnetum glutinosae*), welche vermehrt in den trockeneren Randgebieten des Torfstichs zu finden sind. In einem nassen Erlenbruch wurde 2000 (DÜVEL 2001) ein Bestand des Zungen-Hahnenfußes (*Ranunculus lingua*) vorgefunden. Die charakteristischen Birken-Moorwälder sind im südwestlichen Bereich zu finden.

Das Gebiet in Luderbusch, im südöstlichen Bereich des FFH Gebiets ist von zahlreichen ehemaligen Entwässerungsgräben durchzogen, wodurch eine Ansiedlung von Großseggen-Schwarzerlenwald nach-

zuvollziehen ist. In den alten Grünlandbrachen haben sich großflächige feuchte Hochstaudenfluren mit reichhaltigem Artenspektrum ausgebildet und bieten daher einen idealen Lebensraum für gefährdete Arten wie den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Auch Weiden- und Faulbaumgebüsche sowie artenarme Schilfröhrichte besiedeln diese Flächen. Auf einer Feuchtwiese ist noch das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vorkommend.

Der aktuell stark eutrophe und größte Torfstich (Torfstich 1) im Gebiet hat inzwischen fast alle Unterwasserpflanzen, auch die noch in 2000 nachgewiesenen Armelechtheragen, verloren und wird nur noch im Südosten von einem kleinen Hahnenfußbestand (*Ranunculus circinatus*) besiedelt. Der Röhrichtsaum mit Schilf (*Phragmites australis*), Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Großseggen (*Carex spec.*) ist lückig.

Der im Nordosten des Gebiets gelegene und zugleich kleinste Torfstich (Torfstich 3) ist ebenfalls ein sehr nährstoffreiches Gewässer. Er wird vom Zarten Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) dominiert.

Ebenfalls einen eutrophen Charakter jedoch ganz andere Wasserpflanzengesellschaften weist der im Süden gelegen Torfstich 2 auf. Hier befinden sich kleinere Vorkommen der Steifborstigen und der Zerbrechlichen Armelechthermalge (*Chara hispida*, *C. globularis*).

Am Ufer des Torfstichs 3 erstreckt sich ein schmaler Gehölzsaum aus Laubgehölzen, des Weiteren weist das Gewässer einige Angelstellen und einen z. T. wasserführenden Zu- und Abfluss, mit Beständen von Wasserfeder (*Hottonia palustris*) auf.

Angrenzend an den Westrand des südlichen Torfstichs (Torfstich 2) erstrecken sich ein ausgedehnter Erlenbruchwald und Weidegebüsche. Die vorkommende Röhrichtvegetation des Gewässers besteht aus Schilf (*Phragmites australis*) und Sumpfschilf (*Carex acutiformis*). Im nordöstlichen Bereich dominieren vor allem Schilf (*Phragmites australis*) und Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) einen halophilen Flutrasen. Die auf den Torfabbau zurückzuführenden Steilufer bieten einen idealen Lebensraum für den selten vorkommenden Eisvogel (*Alcedo atthis*).

Am Ostrand des Gebietes, östlich des südlichen Torfstiches (Torfstich 2), befindet sich ein sehr kleiner Torfstich mit Wasserlinsen (*Lemna minor*) und Hornblatt- (*Ceratophyllum spec.*) Population, während sich am Ufer Binsen- und Seggenvegetation entwickelt hat.

Am Westrand des nordwestlichen Torfstiches (Torfstich 1) erstreckt sich ein schmaler streifenförmiger naturnaher Wald, der in Stieleichen-Hainbuchenwälder (*Carpinus betuli*) übergreift. An mehreren Stellen zwischen Feuchtgebieten und Kiefernforst stockt ein schmaler Streifen von Stieleichen-Birkenwald (*Quercus betuli*), der einen Übergang zu den Eichen-Hainbuchenwäldern bildet. Die schmalen Streifen naturnaher Wälder bodensaurer Standorte zwischen Kiefernforst und Feuchtgebiet sind zum Teil von alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) geprägt.

Im Südwesten des FFH-Gebietes befindet sich ein ungestörter Moorkomplex, der durch sein artenreiches und reich strukturiertes Seggen- und Röhrichtmoor charakterisiert ist. Zusätzlich erstrecken sich dort ein ausgedehntes Weidegebüsch und ein Erlenbruch mit vermehrtem Vorkommen von Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Im zentralen Bereich befindet sich ein ca. 1 ha großer, sehr gut ausgebildeter Pfeifengras-Moorbirkenwald (*Molinia betuli*). Zudem sind zwei weitere Birkenmoorwälder vorkommend, die jedoch aufgrund der weniger nassen Standortverhältnisse weniger gut ausgeprägt sind.

Im FFH-Gebiet ist ein Vorkommen der Binsenschneide (*Cladium mariscus*) mit Übergang in Pfeifengrasbestände (*Molinia*) vorhanden.

2.4.3. Vorliegende Literatur und unveröffentlichte Untersuchungen

Von SCHWARZ liegen floristische Aufzeichnungen aus den Jahren 1986 bis 1990 vor. Des Weiteren erfolgten teilweise umfangreiche floristische Erfassungen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung für 3D-seismische Messungen (NATUR & TEXT / FÜRSTENOW 1993) zur Erstellung eines Schutzgebietsgutachtens (SCHWARZ et al. 1995) und der Kartierung von FFH-Gebieten (DÜVEL 2001).

Einzelmeldungen über Pflanzenfunde finden sich lediglich bei KLAEBER (1975, 1977, 1978). Er berichtet über Funde von Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Weidenblatt-Alant (*Inula salicina*), Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*), Salz-Wegerich (*Plantago winteri*) und Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) in den Jahren um 1970. Das Gebiet lag offensichtlich nur wenig im Blickfeld der Biologen. Selbst in den einschlägigen Arbeiten über Salzstellen (z. B. MÜLLER-STOLL & GÖTZ 1962) wird die vorhandene Binnensalzstelle nicht erwähnt.

In jüngerer Zeit wurden im Rahmen eines EU-LIFE-Projektes „Sicherung und Entwicklung der Binnensalzstellen Brandenburgs“ (NATUR & TEXT et al. 2006, KLÄGE-LUDLOFF 2009) Vegetations- und Artenkartierungen u. a. im Luderbusch (Luderbusch-Ost und –West) durchgeführt

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Allgemeine Entwicklung der Kulturlandschaft im Landkreis Teltow-Fläming

Die Entwicklung der Kulturlandschaft des Raumes ist u. a. verknüpft mit den naturräumlichen Standortbedingungen und in Folge bestimmt durch die siedlungsgeschichtliche Entwicklung. Eine dauerhafte Siedlungsentwicklung im Raum wurde vor allem durch die Zisterzienser ausgelöst.

Die ersten Siedlungen im Landkreis Teltow-Fläming wurden in der späten Altsteinzeit errichtet. Die wenigen in den ausgedehnten Niederungen der Urstromtäler trockeneren Bereiche vor allem die Talsandflächen wurden für Siedlungszwecke genutzt. Die Böden der Talsandflächen waren leicht zu bearbeiten. Wälder sind hingegen nur wenig beeinflusst worden, kleine Flächen wurden als Waldweide genutzt.

Im 6. Jahrhundert wurden Siedlungen durch slawische Zuwanderer vor allem im Randbereich der Niederungen und in der Nähe von Gewässern gegründet. Durch Waldrodung und Anlage von Entwässerungsgräben in Mooren und Sümpfen wurde die notwendige Bewirtschaftungsfläche geschaffen. Eine weitere Besiedlungswelle durch deutsche Siedler im 12. Jahrhundert führte weiter zur Nutzbarmachung von Flächen durch Waldrodungen. Diese nutzten die gerodeten Flächen (vor allem Standorte von Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Birkenwälder) für den Ackerbau. Die ausgedehnten Bruchwälder blieben hingegen weitestgehend verschont. Jedoch wurden an den Fließgewässern Mühlenstauen errichtet, so dass in den Niederungen die Wasserstände häufig anstiegen. Dieses hatte wiederum Vernässungen sowie die Bildung von Mooren zur Folge.

Großflächige Rodungen von eichenreichen Wäldern erfolgten im 12. und 13. Jahrhundert. Das hierdurch gewonnene Holz wurde unter anderem als Bau- und Brennholz verwendet. Außerdem sind Waldgebiete der Niederungen oftmals in Wiesen und Weiden umgewandelt worden. Zusätzlich geschah eine Auflichtung der restlichen Waldflächen durch Waldweide, Holzentnahme sowie Streunutzung.

Landschaftsverändernd wirkte der 30jährige Krieg. Mit dem Rückgang der Bevölkerung setzten großflächige Verbrachungen ein. Ehemalige Ackerflächen entwickelten sich oftmals zu nährstoffarmen Heiden- und Waldsukzessionsflächen. Aber auch die Abwanderungen in die sich zunehmend entwickelten Städte führte zu Landaufgaben.

Anfang des 19. Jahrhundert konnte wieder einmal ein schlechter Zustand der Wälder verzeichnet werden. Neben den oben genannten Gründen kam jetzt noch die Entnahme von begehrten Hölzern wie Buche und Eiche hinzu. Als Reaktion wurde im selben Jahrhundert die geregelte Forstwirtschaft eingeführt. Es erfolgten großflächige Aufforstungen meistens mit der anspruchslosen und schnellwüchsigen Kiefer.

Es entwickelte sich bald ein Verhältnis von Wald- und Feldflächen, das sich an den Nutzungsmöglichkeiten orientierte, und heutzutage noch häufig vorzufinden ist. Während Endmoränenzüge sowie Talsand- und Sanderflächen bewaldet waren, wurden die gerodeten Grundmoränenplatten ackerbaulich genutzt. Da es nun auch möglich war die meliorierten Niederungen als Grünland zu nutzen und den

Futterpflanzenanbau verstärkt zu betreiben, ist die Viehhaltung intensiver betrieben worden. Hierdurch entstanden die typischen Hutewälder mit Heiden, die einen hainartig lichten Baumbestand aufweisen.

Weiterhin entstanden auf nährstoffarmen Sandböden innerhalb von großen Waldgebieten Truppenübungs- und Schießplätze. In diesen Bereichen dehnten sich großflächige Offenlandschaften mit Trockenrasen, Heide sowie Offensandflächen aus.

Weitere Landschaftsveränderungen erfolgten im 19. Jahrhundert. Die landwirtschaftliche Produktion wurde auf großen Ackerschlägen durchgeführt, damit verschwand eine kleinparzellierte, unterschiedlich agrarisch genutzte Landschaft. Die Intensivierung zur Schaffung von nutzbarem Grünland und Ackerflächen erforderte weitere Meliorationsmaßnahmen mit der Folge von Veränderungen des Gebietswasserhaushaltes. Zudem beseitigte man Hecken und Feldgehölze.

Um Überschwemmungen zu verhindern und das Grundwasser abzusenken kamen in den 60er und 70er Jahren großflächige Komplexmeliorationen zum Einsatz. Dieses führte zu einer irreversiblen Degradierung von Moorböden und zu Veränderungen des Gebietswasserhaushalts.

In jüngerer Zeit erfolgt dagegen ein Bruchfallen von zahlreichen Flächen oder eine Umnutzung z. B. in Form von Pferdeweiden. Des Weiteren gewinnen in jüngster Zeit Windkraftanlagen sowie der Anbau von Mais an Bedeutung. Dieses bringt eine Veränderung der Kulturlandschaft mit sich.

Entwicklung im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

In dem Raum um Gadsdorf lebten, jagten und rasteten Völker seit der letzten Eiszeit, dies belegen die Siedlungen und Grabfelder der Frühgeschichte, der Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit.

Die wenigen in den ausgedehnten Niederungen der Urstromtäler trockeneren Bereiche, vor allem die Talsandflächen, wurden für Siedlungszwecke schon im Spätmittelalter genutzt. Ab dem 7. Jahrhundert wanderten Slawen ins Gadsdorfer Umland. Die heutige Siedlung um Gadsdorf entstand im 12.-13. Jahrhundert mit der deutschen Ostsiedlung, weist jedoch noch heute slawische Einflüsse auf (Bsp. Dorfform „Rundling“). Die erste urkundliche Erwähnung erfolgte Mitte des 16. Jahrhunderts. Landwirtschaft gehört zu den Haupteinnahmequellen, diese wurde vorrangig großflächig betrieben.

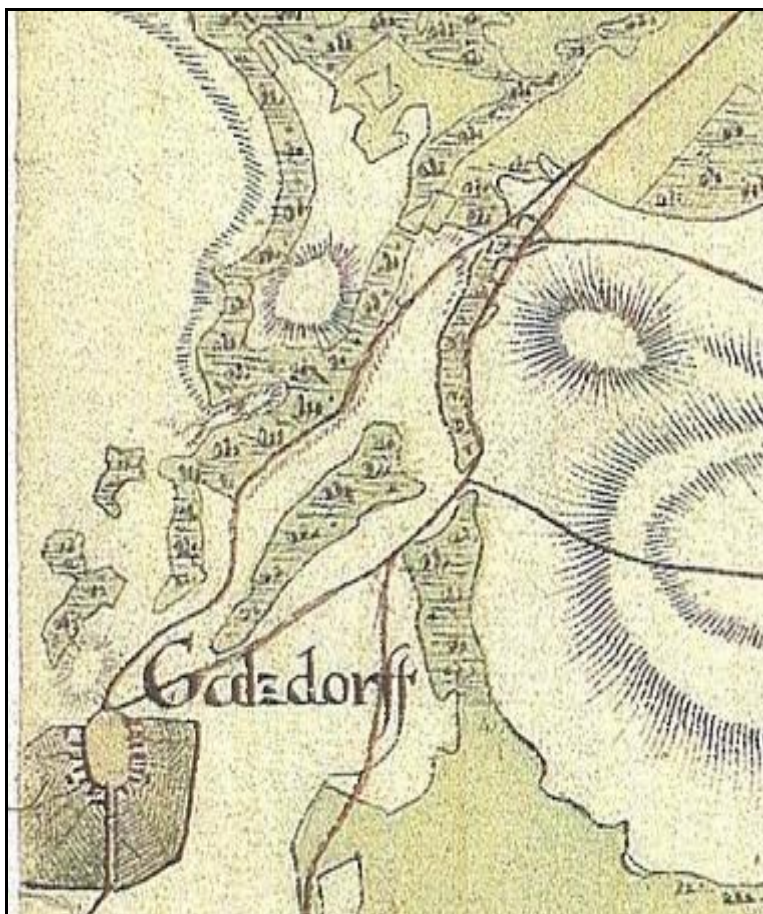


Abb. 7:
Ausschnitt aus dem Schmettauschen
Kartenwerk Brandenburgische Sektion 90,
Mittenwalde (1767-1787)
(LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMA-
TION BRANDENBURG 2006)



Abb. 8:
Ausschnitt aus der Preußischen Karten-
aufnahme, Uraufnahme, (3845 Wolters-
dorf) (LANDESVERMESSUNG UND
GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG 2003)



Abb. 9:
Ausschnitt aus der TK 1 : 25.000, Bl. 3845
Schönevide (1940)
(Quelle: <http://lib.byu.edu/digital/germanmaps/>)

In den Ausschnitten der historischen Karten (Abb. 7, 9) wird die Lage des FFH-Gebietes in einer Niederung mit den angrenzenden Moräneninseln deutlich. Die Karten zeigen die Feuchtgebiete nördlich von Gadsdorf im Umfeld des Höllenberges.

Eine essentielle und namensgebende Bewirtschaftung war das Gewinnen von Torf im Bereich ehemaliger Wiesen. Die Torfstiche prägen heute die Landschaft. Der landschaftsverändernde Abbau erfolgte in den 1970/80er Jahren durch das Agrochemische Zentrum Dabendorf. Dabei wurde der Torf bis auf den mineralischen Boden entnommen und auf den Ackerflächen der Umgebung mit minderen Bodenwertzahlen verwendet (MERTENS 2013). Der Abbau erfolgte mittels Schwimmbaggern. Eine Kaianlage ist in Resten noch am nördlichen Torfstich vorzufinden.



Beginnender Torfabbau auf
ehemaliger Feuchtwiese
(Foto: I. Mertens)



Torfabbau mit Schwingbag-
gern und Abtransport auf
provisorischem Weg
(Foto: I. Mertens)



Entwicklung zum Abgra-
bungsgewässer
(Foto: I. Mertens)

Während und nach dem Torfabbau wurde durch I. Mertens versucht auf die Gestaltung Einfluß zu nehmen. Dadurch sind zumindest einige Wiesenbereiche erhalten geblieben.

Neben den Abbaugewässern mit einer Tiefe bis zu 4 m (mdl. I. Mertens) sind im FFH-Gebiet viele Entwässerungsgräben und kleinere Gewässer sowie Sumpfbereiche entstanden. Die ehemaligen Torfstiche werden heute vor allem als Angelgewässer genutzt.

Zahlreiche ehemals als Wiesen genutzte Flächen wurden bereits vor 1990 aufgelassen. Die fehlende Nutzung in einigen Bereichen führt zur zunehmenden Verbuschung und Bewaldung. Innerhalb einer

relativ kurzen Zeit hat sich Raum um die „Gadsdorfer Torfstiche“ zu einem umfänglichen Feuchtgebiet entwickelt.

Lt. MERTENS (2013) hat sich der sogenannte „Luderbusch“ dagegen in dem genannten Zeitraum weniger verändert. Die Nutzung wurde weitgehend beibehalten, wobei zu DDR Zeiten die Flächen um den Luderbusch herum intensiv genutzt wurden. In den darauf folgenden Jahren bzw. in den letzten 30 Jahren wurden aus ehemaligen Mähwiesen wieder relativ große Flächenanteile zu Wasserflächen, die keiner Nutzung unterlagen und wo sich z. T. Waldflächen herausbildeten. Die umgebenden Offenlandflächen werden dagegen weiterhin als Wiesenflächen genutzt.

2.6. Schutzstatus

Das FFH-Gebiet steht seit September 2008 nahezu flächendeckend als Naturschutzgebiet (NSG) „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ unter Schutz. Die Gesamtgröße des Naturschutzgebietes beträgt 136 ha, wobei neben kleinen Randflächen außerhalb des FFH-Gebietes zusätzlich vor allem die Höllenberge in das NSG integriert sind. Es befinden sich keine Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile in dem FFH-Gebiet.

Tab. 2: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

FFH-Gebiet (Landes-Nr.)	Schutzstatus (BNatSchG)	Flächengröße
Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch (486)	NSG (2009)	107,03* ha

* Die Flächenangaben beruhen auf den GIS-Shapes nach erfolgter FFH-Grenzanpassung (lt. SDB = 91,5 ha)

2.7. Gebietsrelevante Planungen

Die folgenden Planwerke haben für das hier zu betrachtende FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ Gültigkeit.

Tab. 3: Gebietsrelevante Planungen im Raum des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
Landesplanung		
Landschaftsprogramm Brandenburg	2000	<p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes - Erhalt und Entwicklung umweltverträglicher Nutzungen, Erhalt des Dauergrünlandes, Erhalt der Feuchtwiesen - Erhalt stehender Gewässer <p>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz naturnaher Laub- und Mischwaldkomplexe <p>Entwicklungsziele Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher durchlässiger Böden - Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung <p>Entwicklungsziele Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten <p>Entwicklungsziele Klima/Luft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung von klimarelevanten Waldflächen

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<p>Entwicklungsziele Landschaftsbild</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet <p>Entwicklungsziele Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit
Landesentwicklungsplan (LEP B-B)		
Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg (LEP B-B)	2009	<p>Rahmenziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulturlandschaftsentwicklung für den kulturlandschaftlichen Handlungsraum Baruther Urstromtal über kooperative Raumentwicklungskonzepte - Steuerung der Freiraumentwicklung – Freiraum schützen und Ressourcen bewahren: Erhalt des bestehenden Freiraums in seiner Multifunktionalität - Sicherung des Freiraumverbundes und Entwicklung seiner Funktionsfähigkeit - I. d. R. Ausschluss von raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Neuzerschneidung durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen. <p>Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist Teil des festgesetzten Freiraumverbundes mit dem Ziel der Verbesserung der Kohärenz des europäischen Schutznetzes.</p>
Landschaftsrahmenplanung		
LRP Teltow-Fläming	2010	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt besonders bedeutsamer, seltener oder gefährdeter Pflanzenarten - Erhalt naturnaher Gewässer und Röhrichte als Bruthabitate seltener und gefährdeter Vogelarten - Besucherlenkung in gegenüber Störungen sensibler Gebiete - Erhalt und Aufwertung von Binnensalzstellen - Erhalt und Aufwertung von Kleingewässern - Erhalt von Moor- und Bruchwäldern - vorrangige Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland - vorrangige Entwicklung von naturnahen Waldlaubgesellschaften und strukturreichen Waldrändern
Regionalpläne		
Integrierter Regionalplan Havelland-Fläming	Genehmigter Plan vom 23.02.1998 per OVG-Urteil 2002 für nichtig erklärt	<ul style="list-style-type: none"> - Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, § 32-Biotopie gelten als Vorranggebiete für Natur und Landschaft → alle Planungen und Maßnahmen müssen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein, - Schutz, Pflege und Entwicklung von Fließgewässern zu Erfüllung ihrer ökologischen Funktion.
Regionalplan Havelland-Fläming 2020	Entwurf Stand 26.04.2012	<p>Vorranggebiet Freiraum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung und Entwicklung der Vorranggebiete für Freiraum in ihrer Funktionsfähigkeit - Ausschluss von raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Neuzerschneidung durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion der Vorranggebiete beeinträchtigen <p>Empfindliche Teilräume (hier innerhalb der Landschaftseinheit Notte-Tallandschaft)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung und Sicherung empfindlicher Teilräume hinsichtlich der typischen Merkmale - Unterlassung von raumbedeutsamen Maßnahmen, die zu einer Entstellung der empfindlichen Teilräume führen könnten - Ausschluss von Windenergieanlagen in den genannten empfindlichen Teilräumen

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
Flächennutzungspläne		
FNP für die Gemeinde Am Mellensee	2010	Leitlinien/Ziele: <ul style="list-style-type: none"> - Schutz von Räumen mit besonderer ökologischer Qualität und ökologischem Entwicklungspotenzial vor baulicher Entwicklung und vor Beeinträchtigungen (betrifft alle Schutzgebiete in der Gemeinde, große Wälder und Uferzonen). - Erhalt der Wälder und Uferzonen und behutsame Entwicklung als Erholungsraum. - Wiederherstellung, Schutz und Entwicklung natürlicher Gewässer und ihrer angrenzenden Bereiche in ihrem ursprünglichen Zustand. - Maßnahmen zum Offenhalten von Feuchtgebieten.
Naturschutzfachplanungen und Verordnungen		
Schutzgebiet-Verordnung NSG „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	2009	Zielvorgaben zur Pflege- und Entwicklung: <ul style="list-style-type: none"> - Bruchwald-, Feuchtwiesen- und Moorbereiche sollen durch die Schaffung von ausreichend hohen Grundwasserständen gesichert und gegebenenfalls wieder hergestellt werden. - In aufgelassenen Feuchtwiesenbereichen sollen Gehölzbestände entfernt und eine regelmäßige 1- bis 2-schürige Mahd wieder aufgenommen werden - Bestehende Grünlandbereiche sollen extensiv als 2-schürige Wiese oder gegebenenfalls als sehr extensive Umtriebsweide genutzt werden. - Für den Fischotter und andere Tierarten sollen zur Sicherung und Optimierung eines leistungsfähigen Biotopverbundsystems Passagen an Verkehrswegequerungen geschaffen werden.
Wasserwirtschaftliche Fachplanungen		
Maßnahmenprogramm der Flussgebietsgemeinschaft Elbe - Auszug für das Gebiet des LK TF – EZG Dahme	2009	<ul style="list-style-type: none"> - Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses; Aktualisierung von Wasserbilanzen sowie Überprüfung und ggf. Anpassung von Zulassungen. - Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung; Landesweite Anpassung der Gewässerunterhaltung an die WRRL-Anforderungen. - Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landesentwässerung; Renaturierungs- und Erhaltungsmaßnahmen für Wald- und Braunmoosmoore sowie Salzwiesen. - Konzeptionelle Maßnahmen – Errichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen; Förderrichtlinie für die Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und die Bewirtschaftung der Wasserressourcen im ländlichen Raum; Förderrichtlinie für Maßnahmen der kommunalen Abwasserbehandlung und -ableitung; Förderrichtlinie für die Sanierung und naturnahe Entwicklung von Gewässern.

Für die Managementplanung sind weiterhin landesweite Programme relevant. Eine Fläche des FFH-Gebietes, der sogenannte Luderbusch, ist Bestandteil des EU-LIFE-Projekt „Sicherung und Entwicklung der Binnensalzstellen Brandenburgs“ (LUGV 2009). Weiterhin ist das Artenschutzprogramm „Elbebiber und Fischotter“ (MUNR 1999) zu beachten.

Für das Gebiet sind aktuell keine in Verwaltungsakten festgelegten Maßnahmen wie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bekannt.

Zur Zeit erfolgt ein Genehmigungsverfahren mit FFH-Verträglichkeitsprüfung für Windkraftanlagen westlich des FFH-Gebietes.

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen

2.8.1. Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation

Kennzeichnend für das FFH-Gebiet sind die ehemaligen Torfstiche und die daraus resultierenden Gewässerflächen, die heute vor allem als Angelgewässer genutzt werden.

Der Gewässerflächen nehmen einen Anteil von ca. 10,2 % des Schutzgebietes ein. Zudem ist der größte Teil ca. 45,8 % des Gebietes mit Wald bedeckt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen in Form von Grünland umfassen ca. 24,9 % und Ackerflächen ca. 12,0 %. Der Anteil an vorkommenden nicht regelmäßig genutzten Flächen in Form von Mooren und Gebüsch umfasst ca. 6,9 %.

Die genannten Nutzungen bzw. deren Flächenanteile beruhen auf der Auswertung der Kartierungen von 2012.

Tab. 4: Die prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Gewässer	10,9	10,2
Moore	6,0	5,6
Grünland	26,6	24,9
Acker	12,8	12,0
Wald	49,0	45,8
Laubgebüsch	1,4	1,3
Sonstiges	0,3	0,2
Gesamt:	107,0	100,0

Der größte Teil des FFH-Gebietes befindet sich mit 85,9 ha bzw. 80,3 % überwiegend im Privatbesitz. In Treuhand / BVVG Besitz befinden sich 7,51 ha und damit 7 % des FFH-Gebietes. Dabei handelte es sich zum großen Teil um Wegeflächen. In Stiftungsbesitz sind 7,09 ha bzw. 6,6 % und in Kommunalbesitz 6,53 ha und hiermit 6,1 %. Landeseigene Flächen befinden sich keine im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“. (vgl. Tabelle 5 und Textkarte „Eigentümerstrukturen“)

Tab. 5: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (Auswertung 2012)

Eigentumsart	Fläche im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	
	ha	%
Stiftung	7,09	6,6
Kommune	6,53	6,1
Treuhand / BVVG	7,51	7,0
Privat	85,90	80,3
Gesamt:	107,03	100,0

Forstwirtschaft

Zuständig für hoheitliche Aufgaben ist die Oberförsterei Wünsdorf des Landesbetriebes Forst Brandenburg. Das Schutzgebiet liegt überwiegend im Revier Sperenberg. Ein sehr kleiner Anteil gehört zum Revier Trebbin.

Das Gebiet liegt im Bereich der Landeswaldoberförsterei Hammer und dem hier zugeordneten Revier Adlershorst. Wobei sich keine Landeswaldflächen im FFH-Gebiet befinden, folglich besteht keine Zuständigkeit der Landeswaldoberförsterei.

Die größten Einflüsse auf die Waldbestände hat deren Nutzung als Wirtschaftswald/Nutzwald. Die Art und Intensität der Bewirtschaftung der Waldflächen ist einerseits von den Eigentumsverhältnissen abhängig, andererseits auch von den Waldfunktionen. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich- und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion mit gegebenenfalls weiteren Untergliederungen für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität.

Allgemein erfolgt die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) bzw. innerhalb von Schutzgebieten auf der Grundlage der Schutzgebietsverordnung, sofern diese eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft einschränken.

Da es sich bei den im FFH-Gebiet vorhandenen Waldflächen überwiegend um Flächen im Privatbesitz handelt, besteht hierfür die Verpflichtung der Bewirtschaftung nach den Richtlinien, die für Landeswald gelten, wie z. B. Betriebsanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald im Land Brandenburg (LFE 2000), der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie des Bestandeszieltypenerlasses für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006) und die Templiner Erklärung (ANW 2010) nicht. Es wird aber empfohlen nach den entsprechenden Richtlinien forstwirtschaftlich zu handeln bzw. ist für die Beantragung von Fördermitteln (Waldvermehrung, Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft) notwendig.

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind keine privaten Initiativen zum Belassen von sogenannten „Biotopbäumen“ bekannt.

Für die Art und Intensität der Bewirtschaftung der Waldflächen sind für das NSG in der Schutzgebietsverordnung Maßgaben aufgeführt, die sich auf die bisherigen regelmäßig forstwirtschaftlich genutzten Flächen beziehen und auch für Privatwald gelten. Diese Maßgaben umfassen, dass:

- keine Horst- und Höhlenbäume oder Bäume mit Anzeichen auf Pilzbefall gefällt werden, (Ausnahme Wegesicherungspflicht),
- abgestorbene Bäume im Wald verbleiben,
- Moore und Moorwälder nur bei Frost befahren werden,
- Naturverjüngung im Rahmen der Walderneuerung,
- stehendes Totholz mit mehr als 30 cm Durchmesser in 1,3 Meter über dem Stammfuß nicht gefällt wird, und liegendes Totholz im Wald verbleibt,
- eine naturnahe Waldentwicklung mit einem Altholzanteil von mindestens 10 von Hundert am aktuellen Bestandsvorrat zu sichern ist,
- eine Nutzung ausschließlich einzelstammweise erfolgt,
- in Nadelforsten nur Arten der pnV eingebracht werden, wobei nur heimische Baumarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten zu verwenden sind und Nebenbaumarten dabei nicht als Hauptbaumarten einzusetzen sind sowie weiterhin Kahlschläge nur bis zu einer Fläche von 0,5 ha zulässig sind,
- in den Birkenmoorwäldern, die LRT sind, keine forstwirtschaftliche Maßnahmen erfolgen.

Aktuell konnte eine Gehölzentnahme (Einzelholz) am östlichen Rand der Gadsdorfer Torfstiche in einem Laubholzmischwald festgestellt werden.

Textkarte: Eigentümerstrukturen

Monostrukturierte Kiefernforste befinden sich kleinflächig auf höher gelegenen Stellen und am Rand des FFH-Gebietes, wo das Gelände relativ stetig ansteigt, z. B. am Höllenberg sowie im Westen des Gebietes.

Wasserwirtschaft / Fischerei / Angelsport

Nach den Auskünften des Wasser- und Bodenverbandes „Dahme-Notte“ (Schreiben vom 05.09.2013) findet im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ eine regelmäßige Unterhaltung eines am westlichen Rand des Luderbusches gelegenen Grabens statt. Diese umfasst eine einmal jährliche einseitige Mahd (Schlegel) der Grabenböschungen und der gesamten Sohlbreite (Mähkorb) im Zeitraum zwischen Oktober und Dezember. Dabei werden i. d. R. Kettenbagger mit Mähkorb eingesetzt. Ansonsten findet keine weitere regelmäßige Unterhaltung statt. Allerdings kam es im Jahr 2012 zu einer Verstopfung eines Durchlasses am Nordwestrand des Gebietes, welche zu einem Rückstau bis zur Ortslage Gadsdorf führte, sodass eine Räumung des Durchlasses erforderlich wurde.

Eine Berufsfischerei findet in den Torfstichen nicht statt. Die Gewässer werden vom Kreisanglerverband Zossen e. V. betreut. Die Gewässer sind wiederum an den Landesanglerverband Brandenburg LAVB e. V. Saarmund verpachtet und werden somit als Angelgewässer genutzt.

Nach Informationen des Vorsitzenden des Landesanglerverbandes Brandenburg sind hauptsächlich Hecht, Schleie sowie weitere Cypriniden in den Gewässern vertreten. Zu Besatz und Bewirtschaftungslage wurden hingegen keine Auskünfte erteilt.

Lt. der NSG-Verordnung sind das West- und Nordufer des westlichen Torfstiches und das Ostufer des südöstlich gelegenen Torfstiches 2 als Angelstrecken und eine Angelstelle am Ostufer des östlichen Gewässers ausgewiesen.

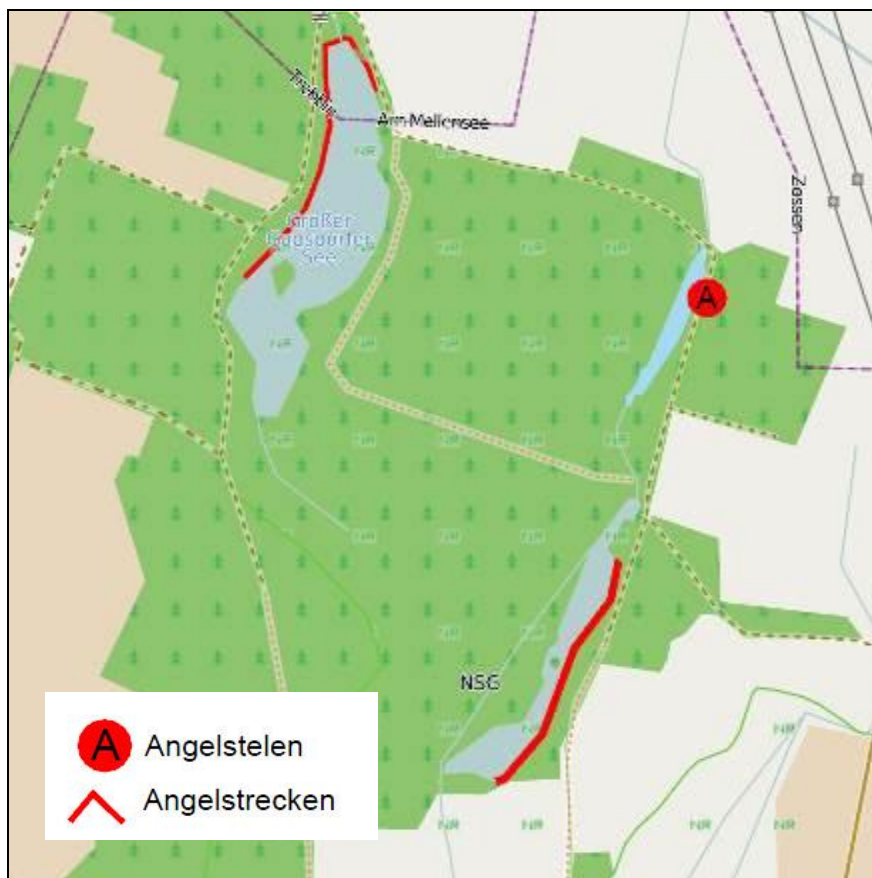


Abb. 10:
Karte der ausgewiesenen
Angelstellen im NSG „Gadsdorfer
Torfstiche und Luderbusch
(<http://kavzossen.jimdo.com>,
2013)

Landwirtschaft / Landschaftspflege

Landwirtschaftliche Nutzung findet in Form von Grünlandwirtschaft vor allem im Luderbusch und in Form von Acker auf den höher gelegenen Flächen statt. Ein genutzter Acker und eine Ackerbrache befinden sich im südlichen Teil des FFH-Gebietes. Zahlreiche ehemalige Feuchtwiesen unterliegen keiner Nutzung mehr und werden zunehmend von Stauden und hochwüchsigen Seggen eingenommen. Die Bewirtschaftung erfolgt durch die Gadsdorfer Bauernhof GmbH mit Sitz in Gadsdorf.

Als indirekte Nutzung können die Pflegemaßnahmen für Naturschutzzwecke (Landschaftspflege), die dem Erhalt von Offenlandflächen dienen, bezeichnet werden. Für die Salzstellen gibt es im Rahmen des Vertragsnaturschutzes keine Pflegeverträge mit Landwirten.

Im Rahmen des EU-Life-Projektes „Binnensalzstellen in Brandenburg“ wurden im Bereich Luderbusch Flächen gemäht und ersteinrichtende Maßnahmen (Rodung von Weidengebüschen) durchgeführt.

Jagd

Die Jagd auf Schalenwild, ist eine notwendige Voraussetzung für eine naturgemäße Forstwirtschaft. Nur an das Waldökosystem angepasste Schalenwildbestände lassen eine Naturverjüngung bzw. einen Laubholzvoranbau oder -unterbau ohne Zaun zu. Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ gibt es kein Verbissmonitoring oder Weisergatterflächen, sodass die Beeinträchtigungen durch Verbiss nicht quantifiziert werden können. Dominierend im FFH-Gebiet ist das Schwarzwild.

Eine jagdliche Nutzung findet aktuell innerhalb des Gebietes durch die Jagdgenossenschaft Gadsdorf weitgehend als Ansitzjagd statt. Die Reduktion von Schalenwild wird angestrebt.

Vor 1989 befand sich im nördlichen Teil des Gebietes ein Sonderjagdgebiet für Angehörige der sowjetischen Streitkräfte.

Sonstige Nutzungen

Eine nennenswerte Erholungsnutzung erfolgt in dem Gebiet nur am Ostufer des großen Torfstiches (Angeln, Campen und Baden). An den Gewässern der ehemaligen Torfstiche existieren keine offiziellen Badestellen. Der nördlichste Torfstich (Torfstich 1) wird gelegentlich am Nordufer zum Baden genutzt. Die vorhandenen Wald- und Feldwege werden zwar als Spazier- bzw. Wanderwege, aber insgesamt relativ wenig frequentiert.

2.8.2. Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Forstwirtschaft

Beeinträchtigungen durch die Forstwirtschaft spielen nur eine untergeordnete Rolle, da die Forstwirtschaft bereits seit 2009 (NSG-VO) entsprechend den o. g. Maßgaben wirtschaften muss. Die punktuell vorhandenen Kiefernbestände stellen sich weitgehend noch als Monokulturen dar, die nicht zur Biodiversität beitragen.

Die Gefährdungen für die Waldentwicklung gehen von einem Faktor aus, der nur gebietsübergreifend zu beeinflussen ist. So hat z. B. Wildverbiss Einfluss auf das Entwicklungspotential von Laubgehölzen:

- Naturverjüngung standortheimischer Laubbaumarten wird durch Fraßdruck verlangsamt oder gänzlich verhindert,
- Der Umbau naturferner Forsten mittels Kunst- oder Naturverjüngung ist ohne Zaunschutz kaum möglich.

Eine Gefährdung für den Bestand natürlicher oder naturnaher Waldbestände kann die Ausbreitung expansiver Gehölzarten sein. Innerhalb der Waldbestände ist partiell eine expansive Verbreitung der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und vereinzelt der Robinie (*Robinia pseudacacia*) festzustellen.

Die Schwächung von Eichen durch das Zusammenwirken von Schadfaktoren (Insektenkalamitäten, Pilzbefall, Wasserversorgung, Witterungsextreme, Klimaveränderungen) spielt im Gebiet eine große Rolle.

Lokal ist eine Nährstoffanreicherung durch Kirrungen erkennbar, dies führt wiederum zur Verdrängung von konkurrenzschwächeren Arten.

Sukzession / Nutzungsauffassung

Im FFH-Gebiet ist ein Rückgang vor allem von Grünlandarten, z. B. durch Nutzungsauffassungen von Feuchtwiesen zu verzeichnen. Eine Verbrachung und Verbuschung bisheriger Feuchtgrünlander, wenn auch über längere Zeiträume, ist zu beobachten. Insgesamt geht damit ein Verlust von konkurrenzschwächeren Arten einher. Weiterhin erfolgt eine zunehmende Bewaldung ehemals offener Moorbereiche. Durch die Beschattung gehen lichtliebende Pflanzenarten der Moore zurück bzw. verschwinden.

Wasserhaushalt

Der Wasserhaushalt stellt neben der Nutzung der Gebiete einen wesentlichen Faktor für den Erhalt der wertgebenden Vegetationsbestände dar. Eine Verschlechterung des Gebietswasserhaushaltes kann zur Austrocknung der Moorkörper führen. Begünstigt durch die Verlandung von zahlreichen kleineren Entwässerungsgräben hat sich aktuell ein weitgehend „naturnahes“ Wasserregime eingestellt, das vor allem durch Niederschläge beeinflusst wird. Dennoch ist der Wasserhaushalt durch die jahrelange intensive Melioration und noch vorhandener Wasserregulierungsmaßnahmen als gestört zu bezeichnen. In den letzten Jahren hat sich ein relativ hoher Wasserstand im Gebiet eingestellt, so dass das Gebiet aktuell großflächig unter Wasser steht. Die Ursachen hierfür können nicht eindeutig zugeordnet werden, sind aber u.a. möglicherweise auf die erhöhten Niederschläge der letzten 3 Jahre zurückzuführen.

Die Wasserqualität der Torfstiche hat sich die in den letzten Jahren verschlechtert. Vermutete Ursache ist die Angelnutzung (Anfütterung der Fische).

Landwirtschaft

Die Landwirtschaft stellt vordergründig aktuell keine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung dar, so dass keine Verschlechterung eingetreten ist. Vielmehr bewirkt die Bewirtschaftung des hauptsächlich vorhandenen Feuchtgrünlandes, dass keine Verschilfung und Verbuschung eintritt, die wiederum als Folge eine Artenverarmung nach sich zieht.

Eine Beeinträchtigung durch die Landwirtschaft geht allenfalls durch Intensivierung aus. Aktuell sind eher gegenläufige Tendenzen vorherrschend.

Die angrenzende Ackernutzung stellt eine Beeinträchtigung dar, da Nährstoffe in das FFH-Gebiete gelangen.

Klimawandel

Auf die Vegetationsbestände wirken neben den oben genannten Faktoren auch die klimatischen Bedingungen. Neben Luftverschmutzung mit Depositionen von Schad- und Nährstoffen (v. a. Schwefeldioxid und Stickoxide) beeinflussen die extremen Witterungsverhältnisse der letzten Jahrzehnte (höhere Jahresdurchschnittstemperatur, längere Trockenphasen, abnehmende Niederschläge) die vorhandene Vegetation. Das Risiko von Witterungsextremen nimmt mit der Klimaerwärmung zu. So traten Witterungsextreme mit hohen Temperaturen und Niederschlagsdefiziten 1976, 1982, 1988, 1989, 1992, 1999, 2000, 2003 und 2006 auf, wobei diese Situation immer regelmäßiger zu beobachten ist. 2011 hingegen erwies sich als sehr niederschlagsreiches Jahr. Mittelfristig ist für die Zukunft weiterhin mit einer deutlichen Abnahme vor allem der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu rechnen (-50 bis -100 mm/a) (Abnahme des mittleren Niederschlags von durchschnittlich ca. 20 %) (MANTHEY et al. 2007). Weiterhin ist bei steigenden Temperaturen eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten, die mit erhöhtem Oberflächenabfluss bzw. geringeren Versickerungsraten in den Boden einhergehen. Das bodenverfügbare Wasser wird u. a. durch wärmere Winter und ausbleibende Schneeschmelze reduziert, die Vegetation ist erhöhtem Trocken- und Wärmestress ausgesetzt (vgl. OLDORFF & VOHLAND 2008). Allgemein zeigen erste Modellierungen, dass Feuchtstandorte (z. B. Moore, Bruchwälder, Feuchtwiesen) deutlich stärker durch den Klimawandel betroffen sein werden, als Trockenstandorte (z. B. Trocken- und Halbtrockenrasen) (LUBW, MLR, IFOK 2008).

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

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

Die Inhalte der folgenden Kapitel werden auf Karte 2 (Biotoptypen nach Brandenburger Biotopkartierung), Karte 3 (Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL) und Karte 4 (Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie weitere wertgebende Biotope) kartografisch dargestellt. Bei der Kartierung der Biotope nach BBK-Methodik wurden diese in ihrer gesamten Größe erfasst. Deshalb ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen können. Auch Biotope, die sich nur zum Teil im FFH-Gebiet befinden, werden vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Karte 2, 3 und 4).

Für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ wurde 2012 eine flächendeckende Neukartierung der Biotoptypen-/LRT entsprechend der Kartieranleitung Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2004) durchgeführt.

Generell erfolgten in dem Gebiet sowohl Abgrenzungen neuer Biotopflächen als auch Zusammenfassungen. Wegen der fortschreitenden Sukzession, insbesondere auf den gehölzfreien Flächen als Folge von Nutzungsaufgaben mussten teilweise neue Biotope ausgegliedert oder aber auch zusammengefasst werden. Dem gegenüber stehen eine Reihe von Zusammenfassungen ehemals separater Gehölzbestände vor allem in der Peripherie von Grünland-Biotopen, sowie auch bei den Weiden-Gebüschern und Vorwaldstadien zwischen und entlang der Seen.

3.1.1. Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden. Im Standarddatenbogen (Stand 12/2008) wurden die in Tabelle 6 aufgeführten LRT mit Anteilen am Gebiet vermerkt. Berücksichtigt wird bei der Beschreibung der Bericht für das Gebiet aus der vorangegangenen Kartierung (DÜVEL 2001).

Bei der Neukartierung wurden insgesamt 10 verschiedene Lebensraumtypen innerhalb der 121 kartierten Flächen im FFH Gebiet „Gadsdorfer Torfstich und Luderbusch“ erfasst (s. Tab. 6). Danach repräsentiert das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ vor allem Standgewässer- und Waldlebensraumtypen. Davon nimmt der LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ mit 8,0 ha den größten Flächenanteil ein. Den kleinsten Flächenanteil nimmt der LRT Pfeifengraswiesen mit 0,4 ha ein.

Insgesamt wurde 23 Hauptbiotopen und 5 Begleitbiotopen ein Lebensraumtyp zugewiesen. Damit ist 21,8 % bzw. ca. ein Fünftel der Fläche FFH-relevant. Die Erhaltungszustände bewegen sich bei B (gut) und C (durchschnittlich oder beschränkt). Ein sehr guter Erhaltungszustand konnte bei keiner LRT-Fläche ermittelt werden. Des Weiteren wurden 7 Hauptbiotope und 2 Begleitbiotope als Entwicklungsflächen einem Lebensraumtyp zugeordnet. Das Entwicklungspotential bzgl. der Hauptbiotope umfasst einen Flächenanteil am FFH-Gebiet von 4,0 %.

Im Rahmen der durchgeführten Kartierung (2012) konnten die im SDB bisher nicht erfasste LRT ermittelt werden. Es handelt sich dabei um den LRT 3140 „Oligo- mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen“ und den LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“. Der LRT 3140 konnte einem Flächenbiotop und als Entwicklungsfläche einem Begleitbiotop zugeordnet werden. Dem LRT 6510 wurde eine Entwicklungsfläche zugewiesen.

Tab. 6: Übersicht der im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ laut Standard-Datenbogen (SDB) gemeldeten und der 2012 ermittelten LRT einschließlich Erhaltungszustand sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (12/2008)		EHZ lt. SDB	LRT Fläche (2008 / 2012)		EHZ 2012	LRT-E (2008 / 2012)	
		ha	%		ha (FI)	Anzahl (FI, Li, Pu)		ha (FI)	Anzahl (FI, Li, Pu)
*1340 ¹	*Salzwiesen im Binnenland	< 0,9	< 1	C	-	(2 bb)	C	0,4	1
*1340 ¹	*Salzwiesen im Binnenland	< 0,9	< 1	k. A.	-	-	-	-	-
3140	Oligo- mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen	-	-	-	2,9	2	C	-	(3 bb)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	10,1	11	k. A.	8,0	4	B C	-	(1 bb)
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	2,8	3	C	0,4	1	C	-	-
6430 ¹	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen	< 0,9	< 1	C	-	(1 bb)	B	-	-
6430 ¹	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen	< 0,9	< 1	B	-	-	-	-	-
6510	Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	-	-	-	-	0,4	1
*7210	*Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	< 0,9	< 1	C	0,6	2 (1 bb)	B C	-	-
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald	1,8	2	C	3,3	4	C	-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	2,8	3	C	4,5	4	C	3,4	5
*91D1 ¹	*Birken-Moorwald	1,8	2	C	3,5	6 (1 bb)	B C	-	-
*91D1 ¹	*Birken-Moorwald	< 0,9	< 1	B	-	-	-	-	-
Summe:		22,9	27		23,2	23 (5 bb)	-	4,2	7 (4 bb)

(F = Flächen-, Li=Linien-, Pu=Punktbiotop)
* = prioritärer LRT; (= zusätzliche Anzahl, bb = Begleitbiotop)
¹ Doppelte Angabe aufgrund unterschiedlicher Angaben bei Einzelkriterien.
EHZ = Erhaltungszustand, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k. A. = keine Angabe

= bei den Kartierung 2012 ermittelte LRT, die im SDB bisher nicht erfasst sind.

Gegenüber den Angaben im SDB hat sich die Fläche der zugewiesenen LRT von 22,9 ha auf 23,2 ha und damit um 0,3 ha erhöht. Während sich die Fläche bezogen auf den LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ von 10,1 ha auf 8,0 ha verringert hat, wurde eine Wasserfläche dem LRT 3140 „Oligo- bis mesotrophe Gewässer“ zugeordnet. Insgesamt ergeben sich damit eine Gewässerfläche von 10,9 ha und eine Erhöhung von 0,9 ha. Auffällig ist der Flächenrückgang von 2,4 ha auf 0,4 ha bei den Pfeifengraswiesen (LRT 6410). Dies ist auf eine zunehmende Sukzession bzw. Verbrachung zurückzuführen. Eine Erhöhung der Flächenanteile im Vergleich zu den Angaben im SDB ergibt sich bei allen Wald-LRT (vgl. Tab. 6). Der LRT *1340 „Salzwiesen im Binnenland“ und der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ kommen gegenüber dem SDB nunmehr lediglich als Begleitbiotope vor.

Bei Betrachtung der Erhaltungszustände ergibt sich im Vergleich zum SDB kaum Veränderungen. Für den LRT *91D1 „Birken-Moorwald“ gilt lediglich für eine Fläche weiterhin eine Zuordnung zu B (gut). Eine Verbesserung des Erhaltungszustandes ist beim LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ von C (durchschnittlich oder beschränkt) zu B (gut) festzustellen.

Aktuell gibt es eine Fortschreibung des SDB (07/2012), der zum Zeitpunkt der Erstellung des Kap. 3 des MP noch nicht vorlag. Darin sind die LRT (*1340, 3150) in Tab. 6 mit k. A. bei EHZ nicht mehr aufgeführt. LRT 3150 ist somit gar nicht mehr aufgeführt.

Auf Besonderheiten wird jeweils in den nachfolgenden Beschreibungen hingewiesen.

LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland

Das Vorkommen von Salzwiesen in Brandenburg ist eher selten und nur in Niederungsgebieten auf feuchten und wechsellässigen Standorten zu finden. Aufgrund des hoch anstehenden salzhaltigen Grundwassers treten infolge von Verdunstung Salzanreicherungen im Boden auf. Der Vegetationstyp ist stark vom Salzgehalt des Bodens abhängig. Außerdem spielen Wassergehalt und Flächennutzung eine enorme Rolle.

Im Rahmen eines EU-LIFE Projektes „Sicherung und Entwicklung der Binnensalzstellen Brandenburgs“ (NATUR & TEXT et al. 2006) wird ausgeführt, dass die Salzstelle am Luderbusch von MÜLLER-STOLL & GÖTZ (1962) in der Arbeit über Salzstellen nicht erwähnt wird. Zur Entwicklung des Standortes wird ausgeführt, dass ein großer Teil der Feuchtwiesen am Luderbusch bereits ca. in den Jahren 1960 bis 1970 aufgelassen und das Grundwasser in den 1980er Jahren abgesenkt wurde. Die heutige Grünlandfläche (Ident: 3845NO-4007) wurde vor ca. 25 Jahren umgebrochen und neu eingesät.

Die Binnensalzstelle am Luderbusch im südöstlichen Bereich des FFH-Gebietes umfasst vor allem Ausbildungen von halophil geprägten Flutrasen, die auf Grünland entstanden oder in Übergangsbereichen zu nährstoffreichen Feuchtwiesen zu finden sind.

Es wurden die Begleitbiotope der Flächen Ident: 3845NO-4007 (20 %) und 3845NW-5017 (2 %) dem LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland zugeordnet. Entwicklungspotential weist die Fläche Ident: 3845NO-4006 (Biotopcode: 04511) auf.



LRT *1340, Mähwiese mit halophilen Flutrasen (Foto: M. Weber 2012)

Die Flächen werden vor allem von Strand-Dreizack (*Triglochin maritimum*) als sicherer Salzzeiger angezeigt. Daneben kommen als salzliebende Arten Einspelzige Sumpfbirse (*Eleocharis uniglumis*), Falsche Fuchssegge (*Carex otrubae*), Salz-Teichsimse (*Schoenoplectus tabernaemontani*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Erdbeerklee (*Trifolium fragiferum*) mit einem Nachweis von 2000 und Salz-Wegerich (*Plantago winteri*) ebenfalls Nachweis von 2000 vor.

Pflanzensoziologisch gehören derartige Bereiche zu den Salzwiesen (Asteretea), je nach Auffassung sind sie auch zu den Flutrasen (Agropyro-Rumicion) und konkret zur Straußgras-Salzbinsen-Gesellschaft (*Agrostis alba*-*Juncus gerardii*-Assoziation TÜXEN 1937) zu stellen. Durch zeitweise hohe Wasserstände sind temporäre Wasserstellen mit Schlammfluren (*Bidention*), u. a. der Gesellschaft des Gift-Hahnenfußes (*Ranunculetum scleranthii*), vorhanden.

Salz-Birse (*Juncus gerardii*) konnte aktuell nicht nachgewiesen werden.

Tab. 7: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT *1340 - Salzwiesen im Binnenland						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3845NO	4007	Begleitbiotop	C (mittel-schlecht) Fragmentarisch lückig Salzrasen ausgebildet Ansatzweise ein Vegetationstyp zuordnenbar: <i>Agrostis alba</i> - <i>Juncus gerardii</i> -Assoziation TÜXEN 1937 Gesamtvegetationskomplex höchstens fragmentarisch ausgebildet	C (in Teilen vorhanden) Mind. 3 char. Arten, davon mind. 1 LRT-kennzeichn. Arten* gegeben: Arten des Hauptbiotops: <i>Carex disticha</i> , <i>Eleocharis uniglumis</i> , <i>Triglochin maritimum</i> . Da als Begleitbiotop nur kleinflächig ausgebildet - wird lediglich ein in Teilen vorhandenes Arteninventar gutachterlich eingeschätzt.	A (keine bis gering) Anthropogene Entwässerung nicht erkennbar Weitere Kriterien aufgrund der Kleinflächigkeit nicht anwendbar.	C

LRT *1340 - Salzwiesen im Binnenland						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3846NW	5017	Begleitbiotop	C (mittel-schlecht) Da als Begleitbiotop nur sehr kleinflächig ausgebildet – werden die Strukturen gutachterlich mit mittel-schlecht eingeschätzt.	C (in Teilen vorhanden) Mind. 3 char. Arten, davon mind. 1 LRT-kennzeichn. Arten* gegeben: Arten des Hauptbiotops: <i>Eleocharis uniglumis</i> , <i>Triglochin maritimum</i> . Da als Begleitbiotop nur sehr kleinflächig ausgebildet - wird lediglich ein in Teilen vorhandenes Arteninventar gutachterlich eingeschätzt.	C (stark) Da als Begleitbiotop nur sehr kleinflächig ausgebildet – werden die Beeinträchtigungen mit stark eingeschätzt.	C
* unterstrichen = LRT-kennzeichnende Arten						

Für die beiden Begleitbiotop des LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland erfolgte eine Zuordnung zu einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (EHZ: C). Dies resultiert aus der Einschätzung der Kriterien Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit durchschnittlich oder beschränkt (C), der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars mit in Teilen vorhanden (C) und der Beeinträchtigungen mit keine-gering (A). Dennoch gehören derartige Formationen zu den Seltenheiten der lokalen Vegetation.

Die Entwicklungsfläche (Ident: 3845NO-4006) befindet sich angrenzend an Feuchtgrünland und Erlbruchwald und stellt sich als Moorbereich (Biotopcode: 04511) in Form eines Schilfröhricht mit viel Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) dar. Es handelt sich um eine ehemalige Salzstelle, wobei aktuell die Vegetation natürlicher Binnensalzstellen nicht mehr vorhanden ist. Hier ist lediglich noch die salzholde Art Graugrüne Teichsimse (*Schoenoplectus tabernaemontani*) und Einspelzige Sumpfbins (*Eleocharis uniglumis*) als salztolerante Art vorzufinden.

Tab. 8: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotop	Anzahl Linienbiotop	Anzahl Punktbiotop	Anzahl Begleitbiotop	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – durchschnittlich oder beschränkt	-	-	-	-	-	2	2
Gesamt	-	-	-	-	-	2	2
LRT-Entwicklungsflächen							
*1340	0,4	0,4	1	-	-	-	1

Nach der vorliegenden Kartierung wird der Erhaltungszustand des LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) eingeschätzt. Dies entspricht der Einstufung im SDB (2008) und dem Erhaltungszustand in Brandenburg (LUGV 2013, lt. Bericht 2007) mit „ungünstig bis schlecht“ (uf2).

Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand des LRT *1340 in der kontinentalen Region Deutschlands und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Der Anteil des LRT *1340 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 20 %.

LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Der südlich gelegene Torfstich 2 (Ident: 3745SO-4025) mit einer Fläche von 2,5 ha, zeigt zwar einen eher eutrophen Charakter, konnte aber aufgrund des Vorkommens der Steifborstigen Armleuchteralge (*Chara hispida*) dem LRT 3140 zugeordnet werden. Daneben tritt mit *Chara globularis* eine weitere Armleuchteralgenart auf. Schilf (*Phragmites australis*) und Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) bilden am Ost- und insbesondere am Nordostufer teils dichte Bestände, die mit Seerosen (*Nymphaea alba*) verzahnt sind. Die Röhrichte und Schwimmblattbestände sind als Begleitbiotope aufgenommen. Da die LRT-typische Characeenvegetation nur in Fragmenten vorhanden ist, kann der Erhaltungszustand nur mit durchschnittlichen oder beschränkten (EHZ: C) bewertet werden.

Für den LRT 3140 oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen erfolgte eine Zuordnung zu einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (EHZ: C). Dies resultiert aus der Einschätzung des Kriteriums Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit "mittel bis schlecht" (C) aufgrund des nur kleinflächig vorhandenen Armleuchteralgenrasens, des fragmentarischen Arteninventars mit in Teilen vorhanden (C) und der mittleren Beeinträchtigungen (B) des Bestandes.

Tab. 9: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3745SO	4025	Fläche + Begleitbiotope	C (mittel-schlecht) Characeenrasen auf < 10 % des besiedelbaren Gewässergrundes	C (in Teilen vorhanden) nur eine LRT-kennzeichnende Characeen-Art (<i>Chara hispida</i>)	B (mittel) nur wenige antropogene Störungen (Seezugänge) sichtbar; Eutrophierung ist anzunehmen	C
3745SO	4027	Linienbiotop	C (mittel-schlecht) (Teilbiotop vom Torfstich Röhricht: s. o. Hauptbiotop)	C (in Teilen vorhanden) (s. o.)	B (mittel) (s. o.)	C



LRT 3140, durch Torfabbau
entstandenes Gewässer
(Foto: I. Wiehle 2012)

Der Erhaltungszustand des LRT 3140 ist in Brandenburg mit „ungünstig bis schlecht“ (uf2) eingestuft (LUGV 2013, lt. Bericht 2007).

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3140 trägt Brandenburg im Anteil Deutschlands an der kontinentalen biogeografischen Region eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Der Anteil des LRT 3140 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 5 %.

Tab. 10: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – durchschnittlich oder beschränkt	2,9	2,7	1	1	-	(3)*	2
Gesamt	2,9	2,7	1	1	-	(3)	2
LRT-Entwicklungsflächen							
3140	-	-	-	-	-	-	-

* Begleitbiotope = hier Röhricht- und Schwimmblattbestände (Teil der Gewässervegetation)

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Der größte Torfstich (1) und der kleinste Torfstich (3) im Gebiet konnten diesem LRT zugeordnet werden.

Der 7,2 ha große Torstich 1 (Ident: 3745SO-4003) ist von Waldflächen umgeben und wird von ufertypischen Gehölzen, Röhrichten (*Phragmites australis*, *Typha latifolia*) und Seggenrieden (*Carex acutiformis*, *C. riparia*, *C. pseudocyperus*) sowie anderen Uferpflanzen schmal gesäumt. Submers ist das Gewässer bis auf einen kleinen Wasserhahnenfußbestand (*Ranunculus circinatus*) am Südostufer kahl. Die noch in 2000 (Altkartierung) nachgewiesenen Characeen kommen gegenwärtig nicht mehr vor. Aufgrund des dürftigen Arteninventars und deutlicher Beeinträchtigungen (starke Eutrophierung vermutlich durch Landwirtschaft und (ehemaliger) Moorentwässerung sowie intensive Angelnutzung) erreicht der Torfstich nur einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (C).



LRT 3150, Torfstich im Nordwesten des FFH-Gebietes (Foto: I. Wiehle 2012)

Der ebenfalls überwiegend in Wald eingebettete Torfstich 3 (0,8 ha) (Ident: 3745SO-4022) weist aufgrund überhängender Bäume nur schmale Seggen- und Rohrkolbenbestände als Ufersaum auf. Submers ist das Zarte Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) prägend, welche bis in 2,0 m Tiefe siedelt. Als Begleiter treten Berchtolds Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*) und Untergetauchte Wasserlinse (*Lemna trisulca*) auf. Obwohl auch hier das Arteninventar nur teilweise vorhanden ist (C), befindet das Gewässer aufgrund der hervorragenden Habitatstruktur (A) und der nur mittleren Beeinträchtigungen (B) (punktueller Angelnutzung, mäßige Eutrophierungserscheinungen) (B) insgesamt noch in einem guten Erhaltungszustand (B).

Ein kleiner ehemaliger Torfstich (Ident: 3745SO-4015) mit Gehölzsaum und Zartem Hornblattbestand (*Ceratophyllum submersum*) und Kleiner Wasserlinsen (*Lemna minor*) sowie Untergetauchte Wasserlinse (*Lemna trisulca*) weist insgesamt ein mit B (vorhanden) zu wertende Habitatstruktur und ein in Teilen vorhandenes Arteninventar (C) auf. Allerdings weist die Wasservegetation auf Eutrophierung hin, so dass insgesamt für das Kleingewässer eine Bewertung des Erhaltungszustandes mit durchschnittlich oder beschränkt (C) erfolgt.

Tab. 11: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3745SO	4022	Fläche	A (hervorragend) div. aquatische Vegetationsstrukturen (Tauchfluren, Schwemb Matten, Schwimmdecken) und vielgestaltige Verlandungs-/Ufervegetation	C (in Teilen vorhanden) 4 charakteristische Arten (<i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>P. berchtholdii</i>)	B (mittel) mäßige anthropogene Beeinträchtigung (Angelnutzung, Eutrophierung)	B
3745SO	4003	Fläche	B (mittel) 2 verschiedene aquatische Vegetationsstrukturen (Tauchfluren, Schwimmblatt) und typische Ufervegetation aus Röhrichtern und Gehölzen	C (in Teilen vorhanden) 2 charakteristische Arten (<i>Ranunculus circinatus</i> , <i>Persicaria amphibia</i>)	C (stark) deutliche Eutrophierungserscheinungen, fast keine Makrophyten, starke Angelnutzung	C
3745SO	4015	Punktbiotop	B (vorhanden) 2 verschiedene aquatische Vegetationsstrukturen (Schebematte, Schwimmblatt) und Ufervegetation aus Gehölzen	C (in Teilen vorhanden) 3 charakteristische Arten (<i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i>)	C (stark) Eutrophierungszeiger > 50 %	C
3745NO	5018	Punktbiotop	C (mittel-schlecht) 1 aquatische Vegetationsstrukturen (Schebendecke, Schwimmblatt) und Ufervegetation aus Röhrichtern und Gehölzen	C (in Teilen vorhanden) 1 charakteristische Arten (<i>Lemna minor</i>)	C (stark) Ufer anthropogen beeinflusst, Gärten angrenzend	C

Ähnliches gilt für einen Teich am südlichen Rand des FFH-Gebietes (Ident: 3745NO-5018) mit Erlensaum, teilweise Röhricht und Wasserlinsendecke. Wobei bei allen drei Beurteilungskriterien lediglich ein (C) vergeben werden konnte.

Ein neu entstandenes Kleingewässer im Bereich eines Faulbaumgebüsches (Ident: 3845NO-4039 – Biotopcode Begleitbiotop: 02121) kann als Entwicklungsfläche angesprochen werden.

Tab. 12: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,9	0,9	1	-	-	-	1
C – durchschnittlich oder beschränkt	7,1	6,6	1	-	2	-	3
Gesamt	8,0	7,5	2	-	2	-	4
LRT-Entwicklungsflächen							
3150	-	-	-	-	-	1	1

Der Erhaltungszustand des LRT 3150 ist in Brandenburg mit „ungünstig bis unzureichend“ (uf1) eingestuft (LUGV 2013, lt. Bericht 2007).

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 trägt Brandenburg im Anteil Deutschlands an der kontinentalen biogeografischen Region eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Der Anteil des LRT 3150 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 31 %.

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

Der Lebensraumtyp Pfeifengraswiesen (LRT 6410) kommt bevorzugt auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-) feuchten aber gut durchlüfteten Standorten vor (OBERDORFER 1983). Die Nutzung dieser Wiesen beschränkte sich ehemals auf jährlich oder zweijährlich einmalige Mahd. Bei Düngung verwandelt sie sich meist in Kohldistelwiese. Bei Auflassung treten Staudenfluren, oft mit Großem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Gehölzsukzession, oft mit Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) auf.

Im FHH Gebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch befindet sich ein nur noch kleinflächiger Bestand. Die noch um 1995 gut ausgebildete Wiese am Luderbusch (Ident: 3845NO-4019) steht im Kontakt zu halophil beeinflussten Flächen, Feuchtwiesen, und Röhrichtern sowie Erlen/Birken-Vorwaldbereichen. Die namengebende Art Pfeifengras (*Molinia caerulea*) ist noch in relativ hoher Deckung vorhanden. Jedoch nehmen Schilf (*Phragmites australis*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) ebenfalls einen hohen Anteil in der Vegetation ein. Eine Entwicklung zum Schilfröhricht ist bei unterlassener Pflege absehbar. Zu den weiteren vorkommenden typischen Arten gehören Kriech-Weide (*Salix repens*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) Kümmel-Silge (*Selinum carviflora*) und Gewöhnliche Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*).

Aktuell nicht nachgewiesen wurden Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Aufsteigende Gelbsegge (*Carex demissa*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustris*) sowie das sehr seltene Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*). Letzter Nachweis des Sumpf-Knabenkrauts (*Orchis palustris*) erfolgte mit 2 Exemplaren 2009 (KLÄGE-LUDLOFF 2009). Die ebenso 2009 dokumentierte Art der Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) konnte aktuell nicht nachgewiesen werden. Arten wie Lungen-Enzian (*Gentiana pneumomanthe*) und Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) sind definitiv erloschen.

Tab. 13: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3845NO	4019	Fläche	C (mittel-schlecht) Dominanz von Schilf (hochwüchsige Art) Offener Boden = < 5 %	C (in Teilen vorhanden) Mind. 3-11 char. Arten, davon mind. 1 LRT-kennzeichn. Arten* gegeben: Wertbestimmende-/LRT-Arten: <i>Carex nigra</i> , <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Salix repens</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Thalictrum flavum</i>	C (stark) Brachezeiger > 10 % (<i>Phragmites australis</i>) Aufgelassene Wiese	C
* unterstrichen = LRT-kennzeichnende Arten						

Für die einzige Fläche des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) erfolgte eine Zuordnung zu einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (EHZ: C). Dies resultiert aus der Einschätzung des Kriteriums Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit „mittel-schlecht“ (C) aufgrund der Dominanz von Schilf (*Phragmites australis*), der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars mit „in Teilen vorhanden“ (C) und der Beeinträchtigungen mit „stark“ (C) ebenfalls auf Grund der starken Verschilfung des Bestandes.

Entwicklungsflächen für den LRT 6410 sind aktuell im FFH-Gebiet nicht vorhanden.

Tab. 14: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – durchschnittlich oder beschränkt	0,4	0,4	1	-	-	-	1
Gesamt	0,4	0,4	1	-	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen							
6410	-	-	-	-	-	-	-

Nach der vorliegenden Kartierung wird der Erhaltungszustand des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) eingeschätzt. Dies ist analog zur Einstufung im SDB (2008). In Brandenburg ist der LRT 6410 mit „ungünstig bis unzureichend“ (uf1) bewertet (LUGV 2013).

Im Kreisgebiet existiert nur noch ein relativ gut ausgeprägter Standort der Pfeifengraswiese im Zarth. Weitere Vorkommen sind in Kap. 2.1 „Bedeutung im Netz Natura 2000“ benannt. Es ist anzunehmen,

dass die Gesellschaft früher wesentlich weiter verbreitet war. Den Standorten ist ein von Wiesenalk bzw. Kalkmudde unterlagerter Niedermoorboden gemeinsam. Zunehmende Verbrachung und Sukzession führen i. d. R. zu einer Verschlechterung.

Zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 6410 besteht für Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf. Dies betrifft vor allem Tieflandausprägungen, da in dem LRT ein hoher Anteil von Arten mit besonderer internationaler Erhaltungsverantwortung vorkommen können sowie eine akute Gefährdung der wertbestimmenden Populationen besteht (LUGV 2012b). Weiterhin besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand des LRT 6410 in der kontinentalen Region Deutschlands (LUGV 2013). Der Anteil des LRT 6410 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 6 %.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen

In einer im FFH-Gebiet nordwestlich gelegenen Grünlandbrache (Ident: 3745SO-4016) ist der LRT der feuchten Hochstaudenfluren (Biotopcode: 05141) als Begleitbiotop auf 10 % der Fläche vorhanden. Die wassernahe Lage und die ausbleibende Nutzung des Grünlandes ermöglicht punktuell eine Population von Hochstaudenarten wie z. B. Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Großer Baldrian (*Valeriana officinalis*). Die gesamte Biotopfläche weist eine Gehölzsukzession von 10 % auf.

Tab. 15: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3745SO	4016	Begleitbiotop	C (mittel-schlecht) Da nur Begleitbiotop und punktuell vorkommend wird gutachterlich nur eine eingeschränkt typische Struktur eingeschätzt.	A (vorhanden) Mind. 8 char. Arten, davon mind. 3 LRT-kennzeichn. Arten* gegeben: Arten des Hauptbiotops: <i>Calystegia sepium</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Heracleum spondylium</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Peucedanum palustre</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Rumex hydrolapathum</i> , <i>Scutellaria galericulata</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Thalictrum flavum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Valeriana officinalis</i> Da als Begleitbiotop nur kleinflächig ausgebildet - wird das Arteninventar entsprechend des Hauptbiotops gutachterlich mit vorhanden eingeschätzt.	B (mittel) Kriterien aufgrund der Kleinflächigkeit nicht anwendbar – gutachterliche Einschätzung ist mittel.	B
* unterstrichen = LRT-kennzeichnende Arten						

Für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen, der im FFH-Gebiet als Begleitbiotop auftritt erfolgte eine Zuordnung zu einem guten Erhaltungszustand (EHZ:

B). Dies resultiert vor allem aus der Einschätzung des Kriteriums der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars mit „vorhanden“ (A), da die erforderlichen charakteristischen und LRT-kennzeichnenden Arten vorkommen. Die Einschätzung des Kriteriums Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen erfolgte mit „mittel-schlecht“ (C) und der Beeinträchtigungen mit „mittel“ (B).

Es wurden keine Entwicklungsflächen bezogen auf den LRT 6430 kartiert.

Tab. 16: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	1	1
C – durchschnittlich oder beschränkt	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	-	-	-	-	-	1	1
LRT-Entwicklungsflächen							
6430	-	-	-	-	-	-	-

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit „gut“ (EHZ: B) eingeschätzt. Im SDB (2008) ist sowohl ein „gut“ (B) als auch ein „durchschnittlicher oder beschränkter“ (C) und für Brandenburg (LUGV 2013, lt. Bericht 2007) ein ungünstig bis schlechter (uf2) Erhaltungszustand angegeben. Demgegenüber hat sich im FFH-Gebiet eine Verbesserung eingestellt.

Für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren bestehen für Brandenburg keine besondere Verantwortung und kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Der Anteil des LRT 6430 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 11 %.



LRT 6430, Grünlandbrache
feuchter Standorte mit feuchter
Hochstaudenflur als Begleitbiotop
(Foto: M. Weber 2012)

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

Der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ entwickelt sich an geeigneten frischen Standorten i. d. R. durch eine zweimalige Mahd.

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist dieser Lebensraumtyp lediglich einmal, relativ kleinflächig als Entwicklungsfläche vertreten. Eine Fläche im Süden des FFH-Gebiets weist tendenziell die Strukturen einer mageren Flachland-Mähwiese (Ident: 3845NO-4022) auf. Die als Frischwiese (Biotopecode: 05112) angesprochene Fläche grenzt in leicht höherer Lage an eine feuchte Grünlandbrache an, und weist eine enge Verzahnung mit dieser auf. Die Vegetation ist aufgrund der vorherrschenden Grasarten vermutlich aus einer Ansaat hervorgegangen. Es dominieren hier vor allem Grasarten wie Glatthafer (*Arrhenaterium elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). An krautigen Arten kommen vor allem Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) vor.



LRT 6510 Entwicklungsfläche, Frischwiese von Gräsern dominiert (Foto: M. Weber 2012)

Tab. 17: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – durchschnittlich oder beschränkt	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	-	-	-	-	-	-	-
LRT-Entwicklungsflächen							
6510	0,4	0,3	1	-	-	-	1

Generell ist für Brandenburg ein ungünstiger bis schlechter Erhaltungszustand (EHZ: uf2) für den LRT 6510 angegeben (LUGV 2013, lt. Bericht 2007).

Für den LRT 6510 hat Brandenburg keine besondere Verantwortung und es besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustandes (LUGV 2012). Allerdings besteht generell ein Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für den LRT (LUGV 2012b). Der Anteil des LRT 6510 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands ist relativ gering und beträgt lt. LUGV (2013) ca. 3 %.

LRT *7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae

Dieser Lebensraumtyp ist vor allem in der Uferzone mesotropher kalkreicher Stillgewässer, randlich von Durchströmungsmooren (auch kalkreiche Sumpfsquellen) und in kalkreichen Niederungen vorkommend.

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ wurden zwei Flächen (Ident: 3846NW-5013, -4120) sowie ein Begleitbiotop (Ident: 3846NW-4000) dem LRT 7210 zugeordnet. Die Biotop befinden sich im Westen des Luderbusches.

Bei der Fläche Ident: 3846NW-5013 handelt es sich um ein Schneidenröhrich (Biotopcode: 04422) in enger Verzahnung mit angrenzendem Schilfröhrich (*Phragmitetum*) und bei der Fläche Ident: 3846NW-4120 ebenfalls um ein Schneidenröhrich mit Pfeifengras am Rand auf einer alten Grünlandbrache in Nachbarschaft zu einem Erlenvorwald. In beiden Flächen konnten in den wassergefüllten Schlenken Armleuchteralgen vorgefunden werden. Kleinflächige Schneidedominanzen sind als Begleitbiotop innerhalb eines Schilf-Sumpffarn-Röhrichs (Ident: 3846NW-4000) vorgefunden worden. In dieser Fläche ist bereits eine Gehölzsukzession mit 10 % zu verzeichnen.

Tab. 18: Vorkommen des LRT 7210 - *Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT *7210 - Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3846NW	5013	Fläche	B (gut) Die Schneide ist mit einem Deckungsgrad von 4 vertreten, es ist keine Verbuschung festzustellen.	A (vorhanden) Vorkommen von: <i>Cladium mariscus</i> nahezu als Dominanzbestand, <i>Chara spec.</i>	B (mittel) Geringe Beeinträchtigung durch Verschilfung.	B
3846NW	4120	Fläche	C (mittel-schlecht) Die Schneide ist mit einem Deckungsgrad von 3 vertreten, es ist keine Verbuschung festzustellen.	C (in Teilen vorhanden) Cladium-Bestand im Komplex mit Röhrich- und Sumpfvvegetation.	B (mittel) Geringe Beeinträchtigung durch Verschilfung.	C
3846NW	4000	Begleitbiotop	C (mittel-schlecht) Die Schneide ist mit einem Deckungsgrad von 2 vertreten, eine Verbuschung von 10 % (Hauptbiotop) ist festzustellen.	C (in Teilen vorhanden) Cladium-Bestand im Komplex mit Röhrich- und Sumpfvvegetation.	B (mittel) Geringe Beeinträchtigung durch Verschilfung und Gehölzsukzession.	C

* unterstrichen = LRT-kennzeichnende Arten

Dominierend ist die sogenannte Schneide (*Cladium mariscus*). Es treten auch Schilf (*Phragmites australis*) oder Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) sowohl als Verschlechterungszeiger als auch als abbauende Relikte auf. In den Gadsdorfer Torfstichen ist nach Freistellung zu beobachten, wie sich eine verschilfte Grünlandbrache mit Gehölzsukzession durch eine tendenziell starke Schneidepopulation zu diesem Lebensraumtyp entwickelt hat (Ident: 3846NW-4120).

Für eine Fläche (Ident: 3846NW-4120) und ein Begleitbiotop (Ident: 3846NW-4000) des LRT *7210 kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae erfolgte eine Zuordnung zu einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (EHZ: C). Dies resultiert aus der Einschätzung des Kriteriums Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit mittel-schlecht (C) aufgrund der geringeren Deckung der LRT-typischen Art und beim Begleitbiotop wegen der Verbuchung, der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars mit in Teilen vorhanden (C) bedingt durch die Verzahnung mit Röhricht- und Sumpfvegetation und der Beeinträchtigungen mit mittel (B) vor allem auf Grund der starken Verschilfung der Bestände.

Ein von Schneide (*Cladium mariscus*) eindeutig dominierter Bestand (Ident: 3846NW-5013) wurde mit einem guten Erhaltungszustand (EHZ: B) bewertet. Das Kriterium Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde mit gut (B) aufgrund der hohen Deckung der LRT-typischen Art eingeschätzt. Da im Bestand zusätzlich Armleuchteralgen festgestellt wurden, ist die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars vorhanden (A). Eine geringe Beeinträchtigung kann durch die Verschilfung festgestellt werden, sodass die Beeinträchtigungen mit mittel (B) bewertet werden.

Entwicklungsflächen bezogen auf den prioritären LRT *7210 konnten nicht festgestellt werden.

Tab. 19: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT *7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,4	0,4	1	-	-	-	1
C – durchschnittlich oder beschränkt	0,2	0,2	1	-	-	1	2
Gesamt	0,6	0,6	2	-	-	1	3
LRT-Entwicklungsflächen							
*7210	-	-	-	-	-	-	-

Nach der vorliegenden Kartierung wird der Erhaltungszustand des LRT *7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ z. T. mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) und z. T. mit „gut“ (EHZ: B) eingeschätzt. Damit ist gegenüber der Einstufung mit „C“ im SDB (2008) eine Verbesserung für eine Teilfläche erfolgt. Insgesamt ist der Erhaltungszustand des LRT *7210 in Brandenburg (LUGV 2013, lt. Bericht 2007) mit „günstig“ (EHZ: fv) eingeschätzt.

Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand des LRT *7210 in der kontinentalen Region Deutschlands (LUGV 2013). Der Anteil des LRT *1340 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 19 %.

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald

Die auf nährstoff- und basenreichem Untergrund vorkommenden Eichen-Hainbuchenwälder bevorzugen zeitweilig oder dauerhaft feuchten Lehmboden mit Grundwassereinfluß und sind überwiegend im Tal und randlich von Niederungen (Urstromtäler) verbreitet. Sie sind häufig aus früheren Nieder-, Mittel- oder Hudewäldern hervorgegangen.

Im Norden der Gadsdorfer Torfstiche und des Luderbuschs zwischen See und Kiefernforst stocken fragmentarische Stieleichen-Hainbuchenwälder, die deutliche Übergänge zu Birken-Eichenwäldern aufweisen.

Sie sind vorwiegend aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) aufgebaut. Die Hainbuche ist regelmäßig in unterschiedlichen Altersklassen vertreten. In der Strauchschicht tritt die Gemeine Traubenkirsche (*Padus avium*) auf.

Die Krautschicht ist am Hangfuß dicht, am Hang eher spärlich ausgeprägt. Im feuchten Flügel in der Nähe des Gewässerufers wird sie von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und ferner auch Pfeifengras (*Molinia caerulea*) gebildet. Die höher gelegenen Bereiche werden sowohl von Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) als auch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) eingenommen.



LRT 9160, relikitärer Stieleichen-Hainbuchenwald am Nord-Westrand des FFH-Gebietes (Foto: M. Weber 2012)

Für den LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum] erfolgt eine Zuordnung zu einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (EHZ: C). Dies resultiert aus der Einschätzung des Kriteriums Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit mittel-schlecht (C) aufgrund der meist fehlenden Altbäume und des nur in geringem Maße vorhandenen Totholzanteils bei allen vier Flächen. Des Weiteren konnte die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars nur mit in Teilen vorhanden (C) gewertet werden, wenn sich auch die Bestände etwas unterschiedlich darstellen. Das Arteninventar ist meist zusätzlich mehr oder weniger geprägt von den benachbarten Flächen, da es sich bei den Beständen um nur schmale Streifen handelt. Mal befinden sich in der Baumschicht mehrheitlich die typischen Gehölze wie in der Fläche Ident: 3745SO-5022 und mal vor allem in der Krautschicht, wie in einem Bestand Ident: 3745SO-4005. Eine weitgehend vorhandene Ausbildung sowohl in der Baumschicht als auch in der Krautschicht konnte nicht festgestellt werden. Die Beeinträchtigungen sind nur geringfügig unterschiedlich, so dass mit Ausnahme eines Bestandes (Ident: 3745SO-5022), der vor allem auf Grund der nur wenigen lebensraumtypischer Indikatoren mit einer mittleren Beeinträchtigung (B) bewertete wurde, eine vorrangig starke Beeinträchtigung (C) festgestellt wurde.

Es wurden keine weiteren Entwicklungsflächen des LRT 9160 kartiert.

Tab. 20: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3745SO	4002	Fläche	C (mittel-schlecht) Zwar mehrere Wuchsklassen vertreten, jedoch < 5 Stück Biotop- o. Altbäume pro ha und wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten zwar > 70 % aber lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht nur mit 4 Arten (<i>Hedera helix</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Poa nemoralis</i> und <i>Urtica dioica</i>) vertreten. Insgesamt stark verändert.	C (stark) Auftreten zahlreicher lebensraumuntypischer Arten (wie z. B. <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Prunus serotina</i>)	C
3745SO	4004	Fläche	C (mittel-schlecht) Zwar mehrere Wuchsklassen vertreten, jedoch < 5 Stück Biotop- o. Altbäume pro ha und wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten zwar > 70 %, aber lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht nur mit 3 Arten (<i>Hedera helix</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> und <i>Urtica dioica</i>) vertreten. Insgesamt stark verändert.	C (stark) Auftreten zahlreicher lebensraumuntypischer Arten (wie z. B. <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Prunus serotina</i>).	C
3745SO	4005	Fläche	C (mittel-schlecht) Zwar mehrere Wuchsklassen vertreten, jedoch < 5 Stück Biotop- o. Altbäume pro ha und relativ wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten zwar > 90 % und lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht mit 9 Arten (<i>Anemone nemorosa</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> und <i>Urtica dioica</i>) vertreten, dennoch aufgrund der Heterogenität der Baum- und Krautschicht gutachterlich Einschätzung noch nicht B.	C (stark) Auftreten zahlreicher lebensraumuntypischer Arten (wie z. B. <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Prunus serotina</i>).	C
3745SO	5022	Fläche	C (mittel-schlecht) Zwar mehrere Wuchsklassen vertreten, jedoch < 5 Stück Biotop- o. Altbäume pro ha und wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten zwar > 90 %, aber lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht nur mit 5 Arten (<i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Poa nemoralis</i> und <i>Pteridium aquilinum</i>) vertreten.	B (mittel) Relativ geringer Anteil an lebensraumuntypischen Arten (wie z. B. <i>Pinus sylvestris</i>). Des Weiteren Starkholz von <i>Carpinus betulus</i> vertreten (keine Entnahme).	C

Tab. 21: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen oder Hainbuchenwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – durchschnittlich oder beschränkt	3,3	3,0	4	-	-	-	4
Gesamt	3,3	3,0	4	-	-	-	4
LRT-Entwicklungsflächen							
9160	-	-	-	-	-	-	-

Stieleichen-Hainbuchenwälder und deren Relikte kommen im Kreisgebiet zerstreut vor. Es sind noch intakte Bestände dieser Waldgesellschaft im Gebiet des Baruther Urstromtals vorzufinden (s. Kap. 2.1 „Bedeutung im Netz Natura 2000“). Vielfach wurde durch forstliche Eingriffe in jüngerer Zeit der Charakter dieser Wälder verändert.

Aktuell wird der Erhaltungszustand des 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit durchschnittlich oder beschränkt (EHZ: C) eingeschätzt. Dies entspricht der Einstufung im SDB (2008). Der Erhaltungszustand des LRT in Brandenburg wird mit „ungünstig bis unzureichend“ (uf1) bewertet (LUGV 2013, lt. Bericht 2007).

Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand des LRT 9160 in der kontinentalen Region Deutschlands und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Dabei besteht, insbesondere für solche, mit besonderer Tieflandausprägung sowie kontinental getönte Traubeneichwälder Ost- und Südost-Brandenburgs, die in Deutschland sonst kaum auftreten, ein erhöhter Handlungsbedarf Brandenburgs zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2012b). Der Anteil des LRT 9160 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 15 %.

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

Der LRT 9190 Alter bodensaurer Eichenwald auf Sandebenen ist ein naturnaher Laubmischwald mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). Oft sind auch Hänge-Birke (*Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) beigemischt. Günstig sind für den LRT i. d. R. bodensaure, nährstoffarme Standorte, trockene bis feuchte, podsolierte, z. T. hydromorphe Sandböden.

Im südwestlichen und südöstlichen Teil des FFH-Gebietes erstrecken sich im Saumbereich von Niederung und Grundmoränenfläche schmale Eichenwälder, die dem LRT 9190 zugeordnet werden können. Sie weisen vereinzelt Alteichen mit sehr starkem Baumholz (*Quercus robur*) auf. Hänge-Birken (*Betula pendula*), Espen (*Populus tremula*) und Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) gehören zu den häufigen Begleitbaumarten.

Die Strauchschicht wird von typischen Laubwaldarten wie Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) aber auch von nitrophytischen Arten oder Neophyten wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) geprägt.

Ebenso treten in der Krautschicht sowohl typische Arten – meist Arten bodensaurer Standorte – wie Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) als auch stickstoffliebende Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Knoblauchrauke

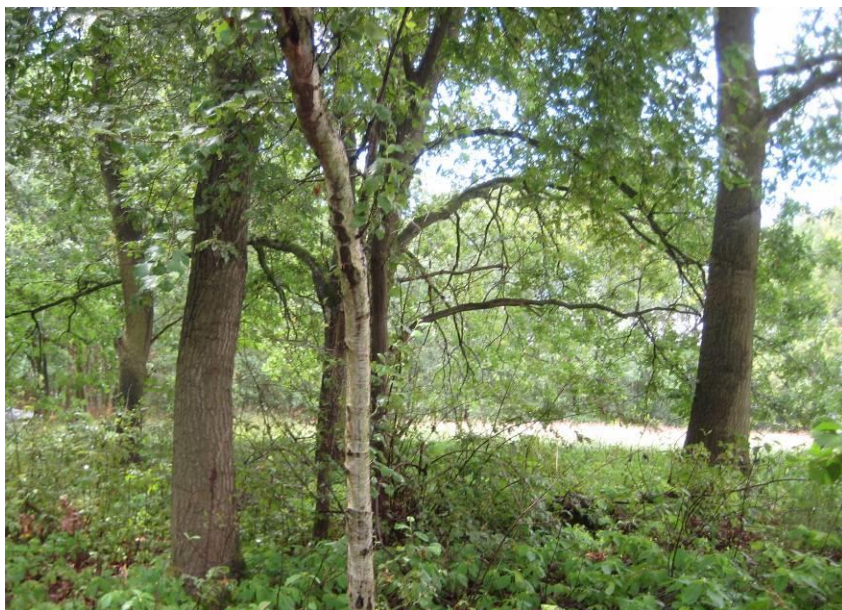
(*Alliaria peticolata*) auf. In allen Beständen ist das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*) in relativ hohen Deckungen vertreten.

Tab. 22: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene mit *Quercus robur* im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3845NO	4032	Fläche	C (mittel-schlecht) Zwar mehrere Wuchsklassen vertreten, jedoch < 5 Stück Biotop- o. Altbäume pro ha und relativ wenig Totholz. Relativ schmaler Bestand.	B (weitgehend vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; wenn auch <i>Chelidonium majus</i> und <i>Impatiens parviflora</i> in der Krautschicht dominieren, sind aber 7 typische Arten (<i>Agrostis capillaris</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Holcus mollis</i> , <i>Moehringia trinervia</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Poa nemoralis</i>) vertreten.	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumtypischen Arten (wie z. B. <i>Prunus serotina</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Urtica dioica</i>).	C
3845NO	4036	Fläche	C (mittel-schlecht) Zwar mehrere Wuchsklassen vertreten, jedoch < 5 Stück Biotop- o. Altbäume pro ha und relativ wenig Totholz. Relativ schmaler Bestand.	B (weitgehend vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; wenn auch <i>Impatiens parviflora</i> in der Krautschicht dominieren, sind aber 10 typische Arten (<i>Agrostis capillaris</i> , <i>Carex pilulifera</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Holcus mollis</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Moehringia trinervia</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Poa nemoralis</i>) vertreten.	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumtypischen Arten (wie z. B. <i>Acer platanoides</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Impatiens parviflora</i>).	C
3845NO	5020	Fläche	C (mittel-schlecht) Zwar mehrere Wuchsklassen vertreten, jedoch < 5 Stück Biotop- o. Altbäume pro ha und relativ wenig Totholz. Relativ schmaler Bestand.	B (weitgehend vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; wenn auch <i>Impatiens parviflora</i> in der Krautschicht dominieren, sind aber 6 typische Arten (<i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i>) vertreten..	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumtypischen Arten (wie z. B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Chelidonium majus</i> und vor allem <i>Impatiens parviflora</i>).	C

LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3845NO	5500	Fläche	C (mittel-schlecht) Da kein geschlossener Bestand, sondern nur relativ schmal und licht ausgebildet, wird trotz zahlreicher Altbäume lediglich eine mittlere bis schlechte Habitatstruktur gutachterlich eingeschätzt.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ist zwar > 90 %; jedoch ist die lebensraumtypische Artenkombination stark verändert, es sind lediglich 4 schwach typische Arten (<i>Agrostis capillaris</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Poa nemoralis</i>) vertreten..	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumuntypischen Arten (wie z. B. <i>Prunus serotina</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Impatiens parviflora</i>).	C

Der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ wurde auf 4 Flächen kartiert. Es handelt sich dabei um grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder (Ident: 3745NO-4032, Biotopcode: 08191; Ident: 3745NO-4036, Biotopcode: 08191) und streifenartige, frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder (Ident: 3745NO-5020, Biotopcode: 08192; Ident: 3745NO-5500, Biotopcode: 08192).



LRT 9190, schmal ausgeprägter Eichenbestand (Foto: M. Weber 2012)

Für alle Flächen des LRT 9190 erfolgte eine Zuordnung zu einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (EHZ: C). Dies resultiert zum einen aus der Einschätzung des Kriteriums Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit mittel-schlecht (C) vor allem aufgrund des nur wenig vorhandenen Totholzes bzw. aufgrund der relativ schmalen Bestände, die eine typische Habitatstruktur dem Grunde nach nur schwerlich ermöglichen. Zum anderen sind die Beeinträchtigungen bei allen Flächen mit „stark“ (C) zu werten, da eine Vielzahl von lebensraumuntypischen Indikatoren wie z. B. Ruderalarten und Eutrophierungszeiger auftreten. Hier sind vor allem das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*) und die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zu nennen. Etwas unterschiedlich stellt sich das Bild bei dem Kriterium Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars dar. Während bei allen Flächen der Anteil lebensraumtypischer Gehölze hoch ist, ist die Krautschicht unterschiedlich ausgeprägt. Bei den Flächen Ident: 3745NO-4032, -4036 und -5020 sind eine Vielzahl von typischen Arten vorhanden, somit erfolgt eine Einstufung in B (weitgehend vorhanden). Dagegen stellt sich die Kraut-

schicht bei der Fläche Ident: 3745NO-5500 stark verändert dar und wird mit C (in Teilen vorhanden) bewertet. Dies ist auf den schmalen und lückigen Bestand zurückzuführen, so dass sich hier keine waldtypischen Standortbedingungen einstellen. Es sind hier eine Vielzahl von Saumarten wie Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Hecken-Kälberkopf (*Chaerophyllum temulum*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) vertreten.

Tab. 23: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene mit *Quercus robur* im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotopie	Anzahl Linienbiotopie	Anzahl Punktbiotopie	Anzahl Begleitbiotopie	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – durchschnittlich oder beschränkt	4,5	4,2	4	-	-	-	4
Gesamt	4,5	4,2	4	-	-	-	4
LRT-Entwicklungsflächen							
9190	3,4	3,2	5	-	-	-	5

Weiterhin konnten im FFH-Gebiet 5 Flächen bzgl. des LRT 9190 kartiert werden, die hinsichtlich der vorgefundenen Strukturen und Artenzusammensetzung als Entwicklungsflächen angesprochen werden können. Es handelt sich um einen naturnahen Laubmisch- bzw. Laub-Nadelmischwaldbestand (Ident: 3745SO-4010, Biotopcode: 08290), einen Kiefernforst (3745SO-4011, Biotopcode: 08680), einen Kiefernforst frischer bis reicher Standorte (Ident: 3745SO-4019, Biotopcode: 08292), einen Honiggras-Birken-Stieleichenbestand (Ident: 3745SO-4023, Biotopcode: 081913) und einen Drahtschmielen-Kiefernforst (Ident: 3745NO-5032, Biotopcode: 08480032). Diese Entwicklungsflächen befinden sich im Übergang vom Höllenberg in die Niederung in leichter Hanglage und sind lediglich schmal ausgebildet sowie am Nordostrand der Gadsdorfer Torfstiche und eher flächig ausgebildet im Süden nördlich der Ortslage.

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene mit *Quercus robur* für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) analog zum SDB (2008) bewertet. Demgegenüber ist der Erhaltungszustand in Brandenburg mit „günstig“ (fv) bewertet (LUGV 2013, lt. Bericht 2007).

Für den Erhaltungszustand des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs, aber kein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2013). Der Anteil des LRT 9190 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 41 %.

LRT *91D1 Birken-Moorwald

Birken-Moorwälder sind in unterschiedlichen Ausprägungen im FFH-Gebiet vorzufinden. Es handelt sich um nährstoff- und basenarme und meist saure Moorstandorte mit hohem Grundwasserstand. Die Standorte sind durch leichte bis mäßig zersetzte, feucht-nasse Torfsubstrate geprägt.

Im südlichen Bereich des FFH Gebiets ist ein flächiger Pfeifengras-Moorbirkenwald (Ident: 3845NO-4034, Biotopcode: 081024) in sehr guter Ausprägung ausgebildet. Die Krautschicht wird von Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) sowie Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) dominiert.

Ein relativ dichter Birken-Moorwald stockt auf den entsprechenden Standorten im westlichen Teil des Luderbusches (Ident: 3845NO-4011, Biotopcode: 08102). In der Krautschicht dominiert vor allem der Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*).

Des Weiteren beherbergt das Gebiet im Südwesten einen Birken-Moorwald (Ident: 3845NO-4038, Biotopcode: 08102), der nahezu vollständig unter Wasser steht. Die Wasseroberfläche weist ein starkes Wasserlinsenvorkommen (*Lemna minor*) und die Strauchschicht einen dominierenden Faulbaumbestand auf. Ebenso viele offene Wasserflächen sind in den Pfeifengras-Moorbirkenwäldern (Ident: 3845NO-4040, -5029, Biotopcode: 081024), die im Norden nahezu an die Fläche Ident: 3845NO-4038 anschließen vorhanden.

Dagegen ist die Fläche Ident: 3845NO-9034, die westlich an den Pfeifengras-Moorbirkenwald (Ident: 3845NO-4034) angrenzt, nur als relikitärer Pfeifengras-Moorbirkenwald (Biotopcode: 081024) anzusprechen.

In einem großflächigen Erlenbruchwald wurde als Begleitbiotop ein Anteil von 10 % als Moorbirken-Schwarzerlenwald (Ident: 3845SO-4008, Biotopcode: 081037) kartiert.

Insgesamt konnten sieben Flächen sowie ein Begleitbiotop dem LRT *91D1 zugeordnet werden.

Tab. 24: Vorkommen und Bewertung des Erhaltungszustandes der Einzelflächen des LRT *91D1 Birken-Moorwald im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT *91D1 - Birken-Moorwald						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3845NO	4034	Fläche	B (gute Ausprägung) Zwar relativ wenig Wuchsklassen vertreten, jedoch durchschnittliche vertikale Differenzierung und geringer Anteil an liegendem und/oder stehendem Totholz (6-20 m ³ /ha).	B (weitgehend vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; es sind 9 typische Arten (<i>Agrostis canina</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Carex elongata</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Thelypteris palustris</i>) sowie diverse Torfmoosarten in der Krautschicht vertreten.	B (mittel) Keine wesentliche Veränderung - lediglich leichte Verschilfung.	B
3845NO	4011	Fläche	C (mittel-schlecht) Mehrere Wuchsklassen vertreten, insgesamt vertikale und horizontale Differenzierung eher gering und relativ wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; es sind jedoch nur 5 typische Arten (<i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Thelypteris palustris</i>) sowie keine Torfmoosarten in der Krautschicht vertreten.	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumuntypischen Arten (wie z. B. <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i>) sowie leichte Verschilfung.	C

LRT *91D1 - Birken-Moorwald						
Ident		Biotop- Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtyp- ischen Habitat- strukturen	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchti- gungen	Gesamt- bewer- tung EHZ
TK	Nr.					
3845NO	4038	Fläche	C (mittel-schlecht) Wenige Wuchsklassen vertreten, insgesamt vertikale und horizontale Differenzierung eher gering und relativ wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; es sind jedoch nur 5 typische Arten (<i>Agrostis canina</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Molinia caerulea</i> ,) sowie vereinzelt Torfmoose in der Krautschicht vertreten..	B (mittel) Keine wesentliche Veränderung - lediglich Einwanderung von Weiden, Erlen und Faulbaum.	C
3845NO	4040	Fläche	C (mittel-schlecht) Mehrere Wuchsklassen vertreten, insgesamt vertikale und horizontale Differenzierung eher gering und relativ wenig Totholz.	B (weitgehend vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; es sind 10 typische Arten (<i>Agrostis canina</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>C. elongata</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Thelypteris palustris</i>) sowie vereinzelt Torfmoose in der Krautschicht vertreten.	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumtypischen Arten (wie z. B. <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Sambucus nigra</i>) sowie Einwandern von Weidenarten.	C
3845NO	5029	Fläche	C (mittel-schlecht) Wenig Wuchsklassen vertreten, insgesamt vertikale und horizontale Differenzierung eher gering und relativ wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; es sind jedoch nur 6 typische Arten (<i>Agrostis canina</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Rubus idaeus</i>) sowie keine Torfmoosarten in der Krautschicht vertreten..	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumtypischen Arten (wie z. B. <i>Impatiens parviflora</i>) in hoher Deckung. .	C
3845NO	9034	Fläche	C (mittel-schlecht) Wenig Wuchsklassen vertreten, insgesamt vertikale und horizontale Differenzierung eher gering und relativ wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten > 90 %; es sind jedoch nur 6 typische Arten (<i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Thelypteris palustris</i>) sowie keine Torfmoosarten in der Krautschicht vertreten..	C (stark) Erhebliche Veränderung durch Auftreten von lebensraumtypischen Arten (wie z. B. <i>Impatiens parviflora</i>) sowie leichte Verschilfung.	C

LRT *91D1 - Birken-Moorwald						
Ident		Biotop-Geometrie	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung EHZ
TK	Nr.					
3745SO	4008	Begleitbiotop	C (mittel-schlecht) Wie Hauptbiotop: Wenig Wuchsklassen vertreten, insgesamt vertikale und horizontale Differenzierung eher gering und relativ wenig Totholz.	C (in Teilen vorhanden) Arten s. Hauptbiotop. Da als Begleitbiotop nur kleinflächig / fragmentarisch ausgebildet - wird lediglich ein in Teilen vorhandenes Arteninventar gutachterlich eingeschätzt.	C (stark) Da als Begleitbiotop nur kleinflächig / fragmentarisch ausgebildet - wird eine starke Beeinträchtigung gutachterlich eingeschätzt.	C

Für eine Fläche (Ident: 3845NO-4034) des prioritären LRT *91D1 Birken-Moorwälder erfolgte eine Zuordnung zu einem guten Erhaltungszustand (EHZ: B). Dies resultiert aus einer guten Ausprägung der Habitatstrukturen (B), des weitgehend vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars (B) und einer nur mittleren Beeinträchtigung (B).

Bei den anderen Flächen einschließlich des Begleitbiotops wurde jeweils in der Zusammenschau der Teilkriterien ein insgesamt durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand (C) zugeordnet. Dabei konnten mit Ausnahme in den Flächen Ident: 3845NO-4038, -4040, alle Teilkriterien lediglich mit C (Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen - mittel-schlecht, Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars - in Teilen vorhanden, Beeinträchtigungen – stark), bewertet werden. Wobei die Beeinträchtigungen sich teilweise unterschiedlich darstellen. Während bei einzelnen Biotopen das Eindringen von Schilf und Weiden als maßgeblich zur Beurteilung beitrug, waren bei anderen Biotopen das verstärkte Auftreten von Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*) in der Krautschicht bestimmender Faktor. Die Beeinträchtigung wird bei der Fläche Ident: 3845NO-4038 mit mittel (B) bewertet und das lebensraumtypische Arteninventar ist bei der Fläche Ident: 3845NO-4040 weitgehend vorhanden (B), dies führt jedoch nicht zu einer insgesamt höheren Wertung des LRT.

Entwicklungsflächen bezogen auf den prioritären LRT *91D1 Birken-Moorwälder konnten nicht festgestellt werden.



LRT *91D1, Moor-Birkenbruch von Erlenbruchwald umgeben, im Südwesten des FFH-Gebietes
(Foto: M. Weber 2012)

Tab. 25: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT *91D1 Birken-Moorwälder im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,9	0,9	1	-	-	-	1
C – durchschnittlich oder beschränkt	2,6	2,4	5	-	-	1	6
Gesamt	3,5	3,3	6	-	-	1	7
LRT-Entwicklungsflächen							
*91D1	-	-	-	-	-	-	-

Nach der vorliegenden Kartierung wird der Erhaltungszustand des LRT *91D1 Birken-Moorwälder für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ z. T. mit gut (EHZ: B) und z. T. mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) eingestuft. Dies entspricht der Einstufung des Erhaltungszustandes im SDB (2008). In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT *91D0 mit „ungünstig bis unzureichend“ (uf1) eingestuft (LUGV 2013).

Für den LRT *91D1 besteht in Brandenburg keine besondere Verantwortung und kein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2013), allerdings besteht generell ein Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für den LRT (LUGV 2012b). Der Anteil des LRT *91D0 Moorwälder in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 11 %.

3.1.2. Zusammenfassende Bewertung der LRT des Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch

Das FFH-Gebiet wird vor allem durch die Gewässer in den Rinnen der ehemaligen Torfstiche und die daran angrenzenden Waldbestände unterschiedlichster Ausprägung sowie die salzgetönte Vegetation geprägt. Insgesamt befindet sich das FFH-Gebiet in einem naturnahen Zustand, worauf der relativ hohe Anteil an Lebensraumtypen und geschützten Biotopen hinweist. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass der größte Teil der Flächen keiner Nutzung unterliegt. Aber auch landwirtschaftlich als Grünland genutzte Teile des FFH-Gebietes stellen wertgebende Biotope und LRT dar

Der jeweilige Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet kartierten LRT ist der Tabelle 6 zu entnehmen.

Der prioritäre LRT *1340 „Salzwiesen im Binnenland“ ist lediglich mit zwei Begleitbiotopen und einem Entwicklungsbiotop im FFH-Gebiet vertreten. Der Erhaltungszustand des LRT *1340 kann aufgrund des Zustandes in allen drei Kriterien nur mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) bewertet werden. Potentielle Beeinträchtigungen in Form von Verbrachung und Verschilfung können zur Verschlechterung für den Erhaltungszustand des LRT eine Gefahr darstellen. Die Einordnung des Erhaltungszustandes mit C (mittel-schlecht) im SDB wird beibehalten.

Der LRT 3140 „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation der Armleuchteralgen“ wird aufgrund einer nur unzureichend ausgebildeten Caraceenvegetation mit einem nur „durchschnittlichen oder beschränkten“ (EHZ: C) Erhaltungszustand bewertet.

Der LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons“, dem zwei Gewässer im Gebiet zugeordnet werden, wird unterschiedlich bewertet. Aufgrund des dürftigen Arteninventars und deutlicher Beeinträchtigungen erreicht ein Torfstich nur einen „durchschnittlichen oder beschränkten“ Erhaltungszustand (EHZ: C) und ein weiteres Gewässer dagegen einen „guten“ Erhaltungszustand (EHZ: B).

Das Gebiet weist noch relativ intakte Moorbereiche auf. Erwähnenswert sind vor allem Moor-Birkenwälder.

Durch die kleinräumig wechselnden Standortbedingungen der an die Gewässer angrenzenden Flächen, die teils durch eine deutliche Hanglage gekennzeichnet sind, konnten sich neben „Moor- und Bruchwäldern“ (LRT *91D1), „Stieleichen-Hainbuchenwälder“ (LRT 9160) ausbilden. Weiterhin stocken auf trockeneren Standorten Eichenwaldbestände (LRT 9190). Nahezu alle Wald-LRT werden dem Erhaltungszustand „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) zugeordnet, meist resultierend aus dem nicht vollständigen Arteninventar. Lediglich ein Biotop des Birken-Moorwaldes konnte mit „gut“ (EHZ: B) bewertet werden, da das Arteninventar als auch die Beeinträchtigungen mit B einzustufen sind.

Aber auch die weiteren Offenlandbiotope in Form von Pfeifengraswiesen (LRT 6410), kalkreichen Sümpfen mit Schneide (LRT *7210), feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) und mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) tragen zur besonderen Bedeutung des FFH-Gebietes bei. Wobei auch hier der Erhaltungszustand C (durchschnittlich oder beschränkt), vorwiegend aufgrund fragmentarischer Ausprägung, dominiert. Insbesondere die Offenlandbiotope sind durch Verbrachung und Verschilfung beeinträchtigt.

An prioritären LRT sind im FFH-Gebiet der LRT *1340 Salzwiesen im Binnenland, der LRT *7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und der LRT *91D1 Birken-Moorwälder vertreten.

Der Wasserhaushalt des Gebietes wirkt weitgehend intakt. Die ehemals vorhandenen Gräben sind z. T. verlandet bzw. weisen stehendes Wasser auf. Eine entwässernde Wirkung ist nicht erkennbar.

Ein Teil der einstigen Feuchtwiesen ist nicht mehr in Nutzung. Die Grünlandbrachen weisen allerdings z. T. noch ein relativ hohes Artenspektrum der Feuchtwiesen auf.

3.1.3. Weitere wertgebende Biotope

Insgesamt sind mit 73 der 121 Hauptbiotope ca. 60 % der Biotope im FFH-Gebiet nach § 30 BbgNatSchG i. V. mit § 18 BbgNatSchAG geschützt (s. Tab. 26). Das sind insgesamt 78,5 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von 73,4 % am FFH-Gebiet.

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ konnten die folgenden nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope differenziert werden, dabei sind die LRT eingeschlossen.

Es handelt sich, neben den als LRT bereits beschriebenen Biotoptypen (mit Ausnahme der Frischwiesen), z. B. um Feuchtwiesen und Grünlandbrachen, Gebüsche nasser Standorte, gewässerbegleitende Gehölzbestände sowie Vorwälder trockener und feuchter Standorte.

Tab. 26: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (Stand: 08.07.2013)

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächen-größe [ha]	Länge [m]
Standgewässer				
02122	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	1	*	-
02130	temporäre Kleingewässer	1	*	-
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	1	*	-
02152	Teiche, beschattet	1	*	-
02161	Gewässer in Torfstichen	4	10,9	-
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern	1	-	108,1
Moore				

Biototyp (Code)	Biototyp (Text)	Anzahl	Flächen- größe [ha]	Länge [m]
04422	Braunmoos-Schneiden-Röhricht, Kalk-Zwischenmoore (mesotroph-kalkreiche Moore)	2	0,6	-
04511	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	4	1,7	-
04530	Seggenriede mit überwiegenden rasig wachsenden Großseggen nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	2	0,4	-
04562	Weidengebüsche nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	2	*	-
045623	Weidengebüsche nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (Gehölzdeckung > 50%)	5	3,2	-
045632	Faulbaumgebüsche nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (Gehölzdeckung 30-50%)	1	*	-
045633	Faulbaumgebüsche nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (Gehölzdeckung > 50%)	1	*	-
Gras- und Staudenfluren				
0510201	Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte (Pfeifengraswiesen), weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	0,4	-
051031	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung	3	16,3	-
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	7	13,1	-
051314	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert	1	0,3	-
05141	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte	2	0,1	127,1
Laubgebüsche				
07101	Gebüsche nasser Standorte	2	0,8	-
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	2	0,3	127,4
Wälder				
08102	Birken-Moorwälder	2	1,2	-
081024	Pfeifengras-Moorbirkenwald	4	2,3	-
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	3	1,1	-
081034	Großseggen-Schwarzerlenwald	7	15,0	-
08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	2	2,1	-
081812	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	1	0,4	-
081813	Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald	1	0,8	-
08191	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, grundwasserbeeinflusst	2	3,7	-
081913	Honiggras-Birken-Stieleichenwald	1	0,3	-
08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	2	0,8	-
082819	Kiefern-Vorwald trockener Standorte	1	0,7	-
082837	Erlen-Vorwald feuchter Standorte	3	2,0	-
Summe		73	78,5	364,6

* = Punktbiotop; Es wurden die Hauptbiotope der BBK-Kartierung ausgewertet.

Von den o. g. nach § 30 BbgNatSchG i. V. mit § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotopen gehören die Feuchtwiesen (Biotopcode: 05103) und die Erlenbruchwälder (Biotopcode: 08103) zu den Lebensräumen mit einer nationalen Verantwortung Brandenburgs (LUGV 2013).

Daneben trägt Brandenburg unabhängig vom Schutzstatus für die vorkommenden Biotope der Alleen und Baumreihen (Biotopcode: 0714) ebenfalls eine nationale Verantwortung für deren Erhalt (LUGV 2013).

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

3.2.1. Pflanzenarten

Pflanzenarten des Anhangs II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Pflanzenarten

Für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ werden im SDB (Stand 12/2008) bzw. in der BBK-Datenbank keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt. An anderen bedeutenden Arten der Flora sind im SDB (Stand 12/2008) 58 Arten genannt.

Tab. 27: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Code	Art	Population	Erhaltungszustand
Arten des Anhang II und/oder IV			
-	-	-	-
Weitere wertgebende Arten			
-	Moor-Reitgras	<i>Calamagrostis stricta</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Sumpf-Schlangenzwurz	<i>Calla palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Schwarzschof-Segge	<i>Carex appropinquata</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Graue Segge	<i>Carex canescens</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Blaugrüne Segge	<i>Carex flacca</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Faden-Segge	<i>Carex lasiocarpa</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Braun-Segge	<i>Carex nigra</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Hain-Segge	<i>Carex otrubae</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Hirsens-Segge	<i>Carex panicea</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Schnabel-Segge	<i>Carex rostrata</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Blasen-Segge	<i>Carex vesicaria</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Fuchs-Segge	<i>Carex vulpina</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Echtes Tausendgüldenkräut	<i>Centaureum erythraea</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Schneide	<i>Cladium mariscus</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Fleischfarbenedes Knabenkräut	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Scheiden-Wollgras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Echtes Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Wasserfeder	<i>Hottonia palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Froschbiss	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Englischer Alant	<i>Inula britannica</i>	präsent (ohne Einschätzung)
-	Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>	präsent (ohne Einschätzung)

Code	Art	Population	Erhaltungszustand	
-	Spitzblütige Binse	<i>Juncus acutiflorus</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Gewöhnlicher Gilbweiderich	<i>Lysimachia vulgaris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Blut-Weiderich	<i>Lythrum salicaria</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Weißer Seerose	<i>Nymphaea alba</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Roter Zahntrost	<i>Odontites vulgaris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Sumpf-Knabenkraut	<i>Orchis palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Sumpf-Herzblatt	<i>Parnassia palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Große Bibernelle	<i>Pimpinella major</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Salz-Wegerich	<i>Plantago major ssp. winteri</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Sumpf-Blutauge	<i>Potentilla palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Spreizender Hahnenfuß	<i>Ranunculus circinatus</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Zungen-Hahnenfuß	<i>Ranunculus lingua</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Kriech-Weide	<i>Salix repens</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Graugrüne Teichsimse	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Kümmel-Silge	<i>Selinum carvifolia</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Färber-Scharte	<i>Serratula tinctoria</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Sumpf-Sternmiere	<i>Stellaria palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Krebsschere	<i>Stratiotes aloides</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Gelbe Wiesenraute	<i>Thalictrum flavum</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Sumpf-Lappenfarn	<i>Thelypteris palustris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Erdbeer-Klee	<i>Trifolium fragiferum</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Strand-Dreizack	<i>Triglochin maritimum</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Sumpf-Dreizack	<i>Triglochin palustre</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Gewöhnlicher Wasserschlauch	<i>Utricularia vulgaris</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Kleiner Baldrian, Sumpf-Baldrian	<i>Valeriana dioica</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
-	Armlauchteralge	<i>Chara globularis</i>	k. A.	-
-	Trügerisches Torfmoos	<i>Sphagnum fallax</i>	k. A.	-
-	Gefranstes Torfmoos	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	k. A.	-
-	Sumpf-Torfmoos	<i>Sphagnum palustre</i>	k. A.	-
-	Torfmoos	<i>Sphagnum squarrosum</i>	k. A.	-

Als weitere wertgebende Pflanzenarten gelten die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs angehören. Weiterhin sind Arten für die Deutschland bzw. Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen.

Ausgewertet wurden die BBK-Datenbank (2000/2012) und der Kartierbericht (DÜVEL 2001). Es wurden 24 wertgebende Pflanzenarten und 1 Armleuchteralgenart festgestellt.

Zwei in der BBK-Datenbank (2000) genannten Arten – der Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*) und das Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*) – konnten bei der Kartierung 2012 nicht nachgewiesen werden. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass zumindest Zungen-Hahnenfuß noch vorhanden ist, da die jeweiligen Standortbedingungen gegeben sind.

Bei SCHWARZ et al. (1995) wird angemerkt, dass 1987 das Sumpf-Knabenkraut auf einer Wiese am Torfstich 3 mit ca. 200 Exemplaren auf ca. 250 m² und bis etwa 1990 mit mehr als 20 Exemplaren westlich der Niederungsrinne des Luderbusches vorkam. Vermutet wird ein Rückgang aufgrund des sehr hohen Wasserstandes. Das zuletzt 2009 (KLÄGE-LUDLOFF 2009) in einer Pfeifengraswiese (Luderbusch-West) festgestellte Vorkommen von zwei Exemplaren des Sumpf-Knabenkrauts (*Orchis palustris*) konnte ziemlich genau lokalisiert werden, jedoch aktuell wie bereits erwähnt, nicht bestätigt werden. Bei dieser schon seit geraumer Zeit spärlichen Population können jährliche Schwankungen des Blühaspektes eine große Rolle spielen, so dass eine weitere Kontrolle des Fundortes unerlässlich ist.

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ lt. der durchgeführten Neukartierung 2012 vorkommenden wertgebenden Pflanzenarten gibt die nachfolgende Tabelle. Die kartografische Darstellung erfolgt in der Textkarte „Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV FFH-RL sowie weitere wertgebende Pflanzenarten“. In der Karte sind die vorkommenden stark gefährdeten Arten (Kategorie 2) der Roten Liste Brandenburgs (RISTOW et al. 2006) bzw. Deutschlands (BFN 1996) sowie die Arten mit einem Schutzstatus und mit einer besonderen Verantwortung Brandenburgs bzgl. der Erhaltung der jeweiligen Art dargestellt.

Aktuell sind 6 stark gefährdete Pflanzenarten und eine stark gefährdete Armleuchteralgenart durch Nachweise 2000/2012 belegt.

Für alle in der Liste aufgeführten Pflanzenarten, mit Ausnahme der Krebseschere (*Stratiotes aloides*) trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der jeweiligen Art (LUGV 2012b). Es sind keine Pflanzenarten vorkommend für die Brandenburg lt. LUGV (2013) eine nationale und/oder internationale Erhaltungsverantwortung mit höchster Handlungsdringlichkeit trägt.

Die Vorkommen der Pflanzenarten mit Schutzstatus konzentrieren sich im Luderbusch und im nördlichen Teil der Gadsdorfer Torfstiche. Es handelt sich ausschließlich um Arten, die feuchte bis nasse Standorte bevorzugen.

Für die vorkommenden stark gefährdeten Arten (Kategorie 2) der Roten Liste Brandenburgs (RISTOW et al. 2006) bzw. Deutschlands (BFN 1996) sowie für die Arten mit einem Schutzstatus und gleichzeitig mit einer besonderen Verantwortung Brandenburgs bzgl. der Erhaltung der jeweiligen Art erfolgt eine Kurzdarstellung.

Tab. 28: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH- Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArt-SchV	Verantwort.	Nachweis
Arten des Anhang II und/oder IV							
-	-	-	-	-	-	-	-
Weitere wertgebende Pflanzenarten							
Moor-Reitgras	<i>Calamagrostis stricta</i>	-	3	3	-	n	2000/2012
Schwarzschoopf-Segge	<i>Carex approquinquata</i>	-	2	3	-	n	2000/2012
Steife Segge	<i>Carex elata</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Pillen-Segge	<i>Carex pilulifera</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Großer Knorpellattich	<i>Chondrilla juncea</i>	-	-	-	-	n	2000/2012
Wasser-Schierling	<i>Cicuta virosa</i>	-	3	V	-	n	2000/2012
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	-	3	2	-	i, i	2000/2012
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Rohr-Schwingel	<i>Festuca arundinacea</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Raublatt-Schwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Riesen-Schwingel	<i>Festuca gigantea</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>	-	-	-	b	n	2000/2012
Froschbiss	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	-	3	3	-	i	2000/2012
Flügel-Johanniskraut	<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	-	V	-	i	2000/2012
Spitzblütige Binse	<i>Juncus acutiflorus</i>	-	-	3	-	i	2000/2012
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	-	3	3	b	n	2000/2012
Gewöhnliche Natternzunge	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	-	3	3	-	n	2000/2012
Salz-Wegerich	<i>Plantago major ssp. winteri</i>	-	2	G	-	n	2000/2012
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>	-	-	-	-	i	2000/2012
Sumpf-Ampfer	<i>Rumex palustris</i>	-	-	V	-	i	2000/2012
Krebsschere	<i>Stratiotes aloides</i>	-	3	2	b	-	2000/2012
Lauch-Gamander	<i>Teucrium scordium</i>	-	2	-	-	n	2000/2012
Strand-Dreizack	<i>Triglochin maritimum</i>	-	3	2	-	n	2000/2012
Armleuchteralgen				(BfN 1996)	(LUA 2011a)		
Steifhaarige Armleuchteralge	<i>Chara hispida</i>	-	2	3	-	-	2000/2012
<p><u>Rote Listen</u> (RISTOW et al 2006, BfN 1996, LUA 2011a): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, - = keine Gefährdung</p> <p><u>BArtSchV</u>: b = besonders geschützt</p> <p><u>Verantwort.</u>: = Arten für die Brandenburg eine besondere Verantwortung obliegt („Verantwortungsarten“): i = international (IUGV 2012b), i = international (LUGV 2013), n = national (LUGV 2012b)</p>							
	= Darstellung der Arten in Text und Karte						

Textkarte: Vorkommen weitere wertgebender Pflanzenarten

Das Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*) eine Grasart, die auf staunassen, mehr oder weniger basenreichen, aber nährstoffarmen Torf- und Sumpfhumbusböden ihr Optimum erreicht. Die Art gilt in Deutschland und Brandenburg als gefährdet (BFN 1996, RISTOW et al 2006). Für die Erhaltung des Moor-Reitgrases (*Calamagrostis stricta*) obliegt Brandenburg eine besondere nationale Verantwortung (LUGV 2012b).

Nach SCHWARZ et al. (1995) kommt das Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*) zerstreut im Landkreis Teltow-Fläming vor. Die Art ist in Ostdeutschland vor allem im mittleren und nordöstlichen Brandenburg sowie in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet (BENKERT et al. 1996). Weitere vereinzelte Vorkommen sind für den Nordosten von Sachsen aufgezeigt. Im FFH-Gebiet konnte die Art z. B. innerhalb eines Moorbereiches mit Schilfröhricht mit Sumpf-Lappenfarn (ehemalige Salzstelle und ehemaliger Fundort von *Orchis palustris*) (Ident: 3845NO-4006 – Biotopcode: 04511) nachgewiesen werden.

Die Schwarzschoopf-Segge (*Carex appropinquata*) tritt überwiegend an nährstoffreichen stehenden und langsam fließenden Gewässern, aber teilweise auch in Bruch- und Auenwäldern auf. Sie bevorzugt zeitweilig seicht überschwemmte, basenreiche Sumpfhumbusböden. Die Sauergrasart kann als Zeiger der kalkreichen Moore angesehen werden.

Die Schwarzschoopf-Segge (*Carex appropinquata*) ist in Brandenburg gefährdet, deutschlandweit sogar stark gefährdet mit rückläufigen Bestandentwicklungen in allen Bundesländern. Für die Erhaltung der Art besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung (LUGV 2012b).

Nach SCHWARZ et al. (1995) kommt die Art zerstreut im Landkreis Teltow-Fläming vor. Der Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) zeigt für die Art eine Verbreitung vor allem in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg sowie vereinzelt in den übrigen östlichen Bundesländern. Im äußeren Süden von Brandenburg ist die Art ebenfalls nur vereinzelt aufgeführt. Die Kartierung 2012 ergab z. B. Nachweise in einem Schilfröhricht am Torfabbaugewässer (Torfstich 2) (Ident: 3745SO-4027 – Biotopcode: 022111), innerhalb einer aufgelassenen Pfeifengraswiese (Ident: 3845NO-4019 – Biotopcode: 0510201), einer feuchten Grünlandbrache (Ident: 3745SO-4016 – Biotopcode: 05131) und in einem Schneidenröhricht (Ident: 3846NW-4120 – Biotopcode: 04422).

Der Wasser-Schierling (*Cicuta virosa*) kommt bevorzugt an Uferändern von langsam fließenden und stehenden Gewässern, wie Gräben, Seen, Tümpeln und Teichen vor. Günstige Bedingungen für ein Vorkommen sind meso- bis eutrophe Standorte und torfige, saure Böden. Diese Standortbedingungen sind häufig auch in Erlenbruchwäldern gegeben.

Der Wasser-Schierling (*Cicuta virosa*) ist in der Roten Liste Deutschlands (BFN 1996) als gefährdet und in der Roten Liste Brandenburgs (RISTOW et al 2006) in der Vorwarnliste eingestuft. Brandenburg obliegt für die Erhaltung der Art eine besondere Verantwortung auf nationaler Ebene (LUGV 2012b).

Der Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) zeigt für die Art eine Verbreitung vor allem in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, in den weiteren östlichen Bundesländern sind nur vereinzelt Vorkommen angegeben. Insbesondere in den Höhenlagen fehlt die Art. Im FFH-Gebiet wurde der Wasserschierling (*Cicuta virosa*) in einer Feuchtwiese (Ident: 3845NO-4007, Biotopcode: 051031) nachgewiesen.

Das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) wächst vor allem in Nasswiesen und Quellsümpfen, an Gräben, auf nassen (wechsellässen), nährstoffreichen, kalkarmen, neutral-mäßig sauren, humosen Tonböden. Es handelt sich um eine Art mit zentraleuropäischem Verbreitungsschwerpunkt. In Deutschland kommt sie hauptsächlich in den Bergwiesen der Mittelgebirge und des Alpenvorlandes vor, bis Mitte des 20. Jahrhunderts auch in großen Teilen Norddeutschlands. In Brandenburg zählt sie noch zu den recht weit verbreiteten Orchideen, wobei die Bestände häufig eher klein sind. Der Bestandsrückgang ist insbesondere auf die Komplexmelioration von Feuchtwiesen in den 1960er und 1970er Jahren und die Nutzungsauffassung nach 1990 zurückzuführen.

Das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* s. str.) gilt in Brandenburg als stark gefährdet und in Deutschland als gefährdet. Für die Art trägt Brandenburg eine internationale Verantwortung (LUGV

2013). Vor allem der Verlust geeigneter Standorte, durch früher stattgefundener Entwässerung und aktuell durch Auflassung von Wiesen, gefährdet das Knabenkraut.

Die Vorkommen des Breitblättrige Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis* s. str.) sind im Bereich der Nuthe-Notte Niederung und in den Rinnen des Teltows zerstreut vorkommend aber rückläufig. Im Baruther Tal innerhalb des ehemaligen Kreisgebietes Zossen ist die Art erloschen (SCHWARZ et al. 1995)

Die Art ist nach dem Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) über alle östlichen Bundesländer verbreitet. Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ wurde die Orchideenart in einer Grünlandbrache feuchter bis nasser Standorte (Ident: 3745SO-4009 – Biotopcode: 05131) nachgewiesen. Die Grünlandbrache weist randlich bereits eine Gehölzsukzession auf, die eine Beeinträchtigung für die Orchideenart darstellen kann.

Bevorzugt besiedelt der Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) nährstoff- und basenreiche, oft kalkarme Gewässer. Er kommt meist gesellig in Schwimmdecken mit *Lemna*-Arten in stehenden oder langsam flutenden Gewässern wie Altarme, nicht geräumten Gräben, Niedermoor-Torfstichen und in windgeschützten Uferbuchten von Seen und Altwassern, oft zwischen lockerem Röhricht vor.

Die Art gilt in Brandenburg und deutschlandweit als gefährdet. Zur Erhaltung der Art trägt Brandenburg eine besondere internationale Verantwortung (LUGV 2012b).

Der Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) zeigt für die Art eine Verbreitung vor allem in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, aber auch in den Niederungen der anderen östlichen Bundesländer. In Höhenlagen fehlt die Art. Der Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) wurde im FFH-Gebiet vor allem in den Gräben Ident: 3748SW-5016 und 3845NO-4042 nachgewiesen.

Zu den Arten der Moor- und Nasswiesen gehört u. a. die Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*). Ideale Standorte für die Art sind sickernasse, gut durchlüftete, mäßig nährstoffreiche kalkarme Sumpfhumböden.

In Brandenburg gilt die Art nach der Roten Liste als gefährdet. Für die Erhaltung der Art obliegt Brandenburg eine besondere Verantwortung (LUGV 2012b). Gefährdungen gehen vor allem von Entwässerungsmaßnahmen und vom Rückgang von Wiesenflächen durch Sukzession u. ä. aus.

Nach SCHWARZ et al. (1995) kommt die Art zerstreut im Landkreis Teltow-Fläming vor. Die Art ist vor allem im Süden Ostdeutschlands verbreitet, im nördlichen Brandenburg und in Mecklenburg-Vorpommern sind nur wenige vorkommen angegeben (BENKERT et al. 1996). Die Kartierung 2012 ergab einen Nachweis im Saum eines Kleingewässers (Torfstich) (Ident: 3745SO-4015).

Die Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) kommt bevorzugt in Großseggenriedern, Moorwiesen, feuchten Staudenfluren und Gräben vor. Geeignete Standortbedingungen sind staunasse, zeitweise überschwemmte, wechsellnasse, basenreiche, meist kalkhaltige, mäßig saure bis milde, tonige Sumpfhumböden

Die Art gilt in Brandenburg und deutschlandweit nach den Roten Listen als gefährdet. Des Weiteren besteht ein besonderer Schutz nach der BArtSchV. Brandenburg hat eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung für die Art (LUGV 2012b).

Der Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) zeigt für die Art einen Verbreitungsschwerpunkt im mittleren Brandenburg, im Süden von Ostdeutschland fehlt die Art nahezu vollständig. Die Art kommt im FFH-Gebiet innerhalb einer aufgelassenen Pfeifengraswiese (Ident: 3845NO-4019) im Luderbusch und einer Grünlandbrache nasser Standorte (Ident: 3845NO-4024) in einer Senke zwischen einem Acker und einer Ackerbrache vor.

Die Gewöhnliche Nattertongelbe (*Ophioglossum vulgatum*) bevorzugt wechsellnasse, basenreiche, mild bis mäßig saure, mehr oder weniger humose dichte Tonböden und kommt entsprechend gerne in feuchten, lückigen Magerwiesen und an Ufern und z. T. auch in Moorwiesen vor.

Für die in Brandenburg und Deutschland gefährdete Art obliegt Brandenburg eine besondere Erhaltungsverantwortung auf nationaler Ebene (LUGV 2012b).

Nach SCHWARZ et al. (1995) kommt die Art zerstreut im Nordteil des ehemaligen Landkreis Zossen (Nuthe-Notteniederung) vor. Die Art kommt in allen östlichen Bundesländern vor, wobei eine Häufung im süd- und östlichen Brandenburg zu erkennen ist (BENKERT et al. 1996).

Die Gewöhnliche Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) konnte im Bereich einer aufgelassenen Pfeifengraswiese (Ident: 3845NO-4019 – Biotopcode: 0510201) vorgefunden werden.

Der Salz-Wegerich (*Plantago major ssp. winteri*) gehört wie der Name schon sagt zu den salzhaltigen Arten, die in Salzwiesen und auch in Kalisalzgruben vorkommt. Des Weiteren wächst die Art im Bereich von Salzstellen in Flutrasen und Feuchtwiesen.

Es handelt sich um eine in Deutschland stark gefährdete Art. In der Roten Liste Brandenburgs (RISTOW et al 2006) ist die Art als gefährdet ohne Zuordnung geführt. Die Art zählt zu den besonderen nationalen Verantwortungsarten in Brandenburg (LUGV 2012b).

Im Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) ist die Art nicht aufgeführt. Die Art konnte im FFH-Gebiet in einer Feuchtwiese (Ident: 3845NO-4007, Biotopcode: 051031) nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich in Teilflächen um halophile Flutrasen.

Die Krebsschere (*Stratiotes aloides*) ist u. a. typisch für eutrophe Verlandungsgewässer und kann dort ausgedehnte Bestände bilden. Sie besiedelt bevorzugt nährstoffreiche, stehende oder langsam fließende Gewässer.

Nach dem Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) ist die Art in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg sowie in Sachsen-Anhalt vor allem entlang der Gewässersysteme aufgeführt. Im FFH-Gebiet wurde die Krebsschere in einem durch Austorfung entstandenen Grubengewässer (Torfstich 1) (Ident: 3745SO-4003 – Biotopcode: 02161) und einer Wasserfläche innerhalb des nördlich an das Grubengewässer angrenzenden Erlenbestandes (Ident: 3745SO-4044 – Biotopcode: 081034) nachgewiesen.

Die in Brandenburg stark gefährdete und deutschlandweit gefährdete Art, ist durch Entwässerung und starke Gewässernutzung, sowie durch Eutrophierung gefährdet, wobei im FFH-Gebiet keine akuten Gefährdungen festgestellt wurden. Eine besondere Bedeutung hat die Art auch, da die Libelle Grüne Mosaikjungfer (*Aeschna viridis*) zur Eiablage auf sie angewiesen ist. Allerdings sind aktuell keine Nachweise für diese Libellenart an den Gewässern mit Krebsschere im FFH-Gebiet bekannt.

Geeignete Standorte des Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*) sind i. d. R. durch nasse (wechsellässige), zeitweise überschwemmte, nährstoff- und basenreiche, neutral-milde, modrig-humose Ton- oder Torfböden geprägt. Entsprechend hat die Art ihr Hauptvorkommen in wechsellässigen Uferbereichen der Stillgewässer, in Moorwiesen, Flutrasen und lückigen Großseggenriedern. Die Art kommt gerne an gestörten Stellen vor und gilt als Kriechpionier. Die Art gilt als salzertragend.

Die Art gilt nach der Roten Liste Deutschlands (BFN 1996) als stark gefährdet. Brandenburg obliegt für die Art eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung (LUGV 2012b).

Im Landkreis Teltow-Fläming kommt die Art nach SCHWARZ et al. (1995) zerstreut vor. Der Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) zeigt für die Art eine Verbreitung vor allem im mittleren und südlichen Brandenburg und in Sachsen-Anhalt. Im FFH-Gebiet wurde der Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*) in einem Biotop nachgewiesen (Ident: 3845NO-4007 - Biotopcode: 051031). Es handelt sich um eine zweischürige Mähwiese mit halophilen Flutrasen.

Beim Strand-Dreizack (*Triglochin maritimum*) handelt es sich um eine halophile Art und folglich Salzstandorte anzeigt. Sie besiedelt bevorzugt Binnensalzstellen mit humosen, feuchten Salzionböden. In Brandenburg gilt die Art als stark gefährdet und in Deutschland als gefährdet. Nach dem LUGV (2012b) besteht für die Art in Brandenburg eine besondere Erhaltungsverantwortung auf nationaler Ebene.

Erwartungsgemäß zeigt der Verbreitungsatlas (BENKERT et al. 1996) für die Art einen Verbreitungsschwerpunkt an der Ostseeküste. Weitere Schwerpunkte befinden sich im mittleren Brandenburg vor allem südlich von Berlin sowie in Sachsen-Anhalt und nördlichen Thüringen. Die Kartierung 2012 ergab

Nachweise in zwei Feuchtwiesen mit halophilen Flutrasen (Ident: 3845NO-4007, 3846NW-5017 - Biotopcode: 051031), wo sie neben weiteren salztoleranten Arten vorkommt.

Für die an feuchte und nasse Bedingungen angepassten Arten gehen Gefährdungen vor allem durch Veränderungen im Landschaftswasserhaushalt aus. Des weiteren können die Offenlandarten, die in Wiesen ihren Schwerpunkt haben, durch Verbrachung und Sukzession verdrängt werden. Für die Gewässerarten können intensive Nutzungen von Gewässern aber auch Grabenräumungen und dergleichen Beeinträchtigungen darstellen.

Die Steifhaarige Armleuchteralge (*Chara hispida*) gehört zu den stark gefährdeten Arten lt. der Roten Liste Deutschlands (BFN 2009). In Brandenburg ist die Art selten und wird als gefährdet angesehen. Die Characeae besiedelt vorzugsweise sehr klare kalkreiche Gewässer. Sie ist sowohl in Seen als auch in Kleingewässern zu finden und kann leicht mit der sehr ähnlichen, aber noch selteneren *Chara rudis* verwechselt werden.

Im FFH-Gebiet kommt die Art in einem durch den Torfabbau entstandenen Gewässer vor (Torfstich 2), wo sie unter Wasser und im Röhricht stellenweise dichte Rasen ausbildet (Ident: 3745SO-4025 – Biotopcode: 02161; Ident: 3745SO-4027 – Biotopcode: 022111).

Gefährdet ist *C. hispida* ähnlich wie zahlreiche andere Armleuchteralgen vor allem durch Gewässereutrophierung und unsachgemäßem Fischbesatz (z. B. mit Karpfen).

3.2.2. Tierarten

Tierarten des Anhangs II und/oder IV der FFH-RL

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die aufgezählten Arten erhalten und entwickelt werden. Für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ werden im SDB (Stand 12/2008) eine Art des Anhangs II und/oder IV der FFH-RL und keine weitere wertgebende Art genannt:

Tab. 29: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
Arten des Anhang II und/oder IV				
1060	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
Weitere wertgebende Arten				
-	-	-	-	-

Codes in fett: Anhang II Arten

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen bzw. Recherchen (Fischotter, Fledermäuse, Großer Feuerfalter, Fische, Mollusken) wurden 2012 Arten des Anhang II und IV der FFH-RL bzw. weitere wertgebende Tierarten festgestellt. Darunter 1 Säugetierart, 9 Fledermausarten und 1 Tagfalterart. Das Vorkommen des Großen Feuerfalters, Art nach Anhang II und IV aus dem SDB, konnte 2012 somit bestätigt werden, jedoch ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von B nach C festzustellen. Darüber hinaus wurden 2 Molluskenarten auf ausgewählten Probeflächen untersucht, wobei dort nur eine Art, die Schmale Windelschnecke nachgewiesen werden konnte. Nach Auskünften des Anglerverbandes sind keine Fischarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-RL bzw. gefährdete Fischarten für das FFH-Gebiet bekannt. Weitere Daten lagen zu den Fischarten nicht vor.

In der folgenden Tabelle sind die im Standarddatenbogen aufgeführten und die weiteren untersuchten Arten mit dem aktuell eingeschätzten Erhaltungszustand wiedergegeben. Die Vorkommen der Tierarten werden in den jeweiligen Textkarten (Artengruppen) dargestellt.

Für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten Fischotter, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus und Schmale Windelschnecke trägt Brandenburg lt. LUGV (2013) eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand der Art und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands. Weiterhin besteht für den Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters eine besondere Verantwortung Brandenburgs in der kontinentalen Region Deutschlands.

Tab. 30: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit aktuell bewertetem Erhaltungszustand

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt-SchV	§ 7 BNat-SchG	Population	EHZ
Arten des Anhang II und/oder IV								
Säugetiere								
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	-	s	k. B.	B
Säugetiere (Fledermäuse)								
1327	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	b	s	k. B.	C
1320	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	b	s	k. B.	C
1314	Wasserschnecken	<i>Myotis daubentonii</i>	*	4	b	s	k. B.	B
1330	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	1	b	s	k. B.	B
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	b	s	k. B.	C
1317	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	b	s	k. B.	C
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	b	s	k. B.	C
1309	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	-	b	s	k. B.	B
1326	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	b	s	k. B.	C
Tagfalter								
1060	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	2	b	s	C	C
Mollusken								
1014	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	3	-	-	s	C	C
1016	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	2	3	-	s	-	-
Weitere wertgebende Arten								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
RL D - Rote Listen Deutschland (MEINIG et al. 2009, KÜHNEL et al. 2009, BINOT-HAFKE et al. In BFN 2011), RL BB – Rote Listen Brandenburg (DOLCH et al. 1991, SCHNEEWEISS et al. 2004, JUNGBLUTH et al. 2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = derzeit nicht gefährdet, - = nicht bewertet; BArtSchV / § 7 BNatSchG: b = besonders geschützt, s = streng geschützt Population, EHZ (Erhaltungszustand) - Bedeutung: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k. B. = keine Bewertung								
Codes in fett : Anhang II Arten, = kein oder kein aktueller Nachweis im Gebiet, jedoch Habitatstrukturen vorhanden								

Textkarte: Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten - Säugetiere -

Landsäugetiere

Fischotter (*Lutra lutra*)

Übersichtsdaten Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	3 (2009) / 1 (1991) / - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013 Randbereiche
Datenquelle	A. Hahn

Biologie: Der Otter gilt als Bioindikator großflächig unzerschnittener Lebensraumkomplexe. Als Leitart besitzt der Fischotter eine herausgehobene Stellung innerhalb der heimischen Fauna (HAHN & BUTZECK 2000). Als semiaquatisch lebende Tierart besteht eine enge Bindung an stehende und fließende Gewässer unterschiedlicher Größe und deren Ufer, die Marderart ist vorwiegend nacht- und dämmerungsaktiv ist. Die Art ernährt sich carnivor, wobei je nach Jahreszeit und Beuteangebot ein weites Nahrungsspektrum angenommen wird (v. a. Fische verschiedener Arten und Größen, aber auch Lurche, Reptilien, Vögel, Säugetiere, Krebse, Muscheln und Insekten). Die Paarung findet im Wasser statt und ist an keine feste Jahreszeit gebunden. Im Durchschnitt werden 2-4 Junge geboren, die mit 2-3 Jahren erwachsen werden. Adulte Tiere markieren ihre Reviere (Streif- oder Wohngebiete); sie können bei Männchen bis zu 20 km, bei Weibchen bis zu 7 km Uferlänge betragen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Die inneren Bereiche der Reviere und die unterschiedlichen Gewässerabschnitte werden ungleich frequentiert. Die Aktivitätszentren innerhalb eines Lebensraumes unterliegen saisonalen, sexuellen und sozialen Einflüssen. Die meiste Zeit halten sich die Tiere im Zentrum auf. Nachweislich können Revierwanderungen eine Ausdehnung von über 10 km bei einer Reviergröße von bis zu 20 km erfahren. Die Topographie sowie der Zugang zum offenen Wasser im Winter bestimmen nach STUBBE (1989) in erster Linie Reviergröße und Ort des weiteren Nahrungsangebots und Populationsdichte.

Besondere Bedeutung kommt der Ausformung der Uferstruktur zu. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel unterschiedlicher Uferstrukturen bzw. das Vorhandensein verschiedener Requisiten auf kleinem Raum (REUTHER 1993). Flachwasserbereiche haben einen wesentlichen Einfluss auf Beutefang und Fortpflanzungsverhalten. Die Strukturvielfalt wirkt sich unmittelbar auf die Jungenaufzucht, das Beutefangverhalten, Versteckmöglichkeiten, die Wanderung, die Territorialmarkierung sowie die Feindvermeidung aus.

Erfassungsmethode: Eine Kartierung wurde nicht vorgenommen. Primär wurden eigene Erfassungen der letzten Jahre berücksichtigt aber auch ältere Hinweise berücksichtigt. Zur besseren Beurteilung des Gebietes wurde im November 2012 und im April 2013 einige Zwangspunkte auf die Präsenz des Otters hin überprüft.

Da sich der Fischotter aufgrund seiner heimlichen Lebensweise und der ausgeprägten Reviergröße weitgehend einer direkten Beobachtung entzieht ist eine Feststellung zumeist nur indirekt möglich. Hierfür wurde das Gewässernetz auf Fraßreste, Trittsiegel, Kot- und Losungsspuren, sowie Hauptwechsel hin kontrolliert.

In die Auswertungen flossen des Weiteren Angaben von örtlichen Gewährsmännern (Jäger, Forstleute, Fischer etc.) ein. Eine Zuleitung vorhandener Daten der Naturschutzstation Zippelsförde, (J. Teubner) der Totfunde sowie Ergebnisse des landesweiten Fischottermonitorings mittels IUCN-Kartierung an Wege-Gewässer-Kreuzungen erfolgte 2013.

Vorkommen im Gebiet: Im SDB (Stand 12/2008) wurde die Art nicht erwähnt.

Vorkommen des Fischotters sind für die umgebenden Gewässer bekannt. Er ist ein ständiger Bewohner der Gewässerkette zwischen Zesch, Wünsdorf, Mellensee, Prierowsee bis Telz-Mittenwalde sowie des Baruther Urstromtals und des Dahmeseengebietes. Im Rahmen von Untersuchungen im Dez. 1995

konnten Fischotterwechsel am Gewässerufer und Losung trotz flächenhafter Eisdecke an den Torfstichen nachgewiesen werden, was auf eine winterliche Repräsentanz und ganzjährige Frequentierung des Gebietes hinweist (SCHWARZ et al. 1995). Dabei wurden besonders viele Losungsplätze an den verschiedenen Wechsellinien der einzelnen Zwangspassagen zwischen den Gewässern vorgefunden. Weiterhin konnten Trittsiegel am Ausfluß des nördlichen Torfstichs festgestellt werden. Es wird erwähnt, dass Anbindungen der Ottervorkommen der „Nieplitzniederung“ und der stabilen Populationen der „Notte-Niederung“ über den Saalowgraben verlaufen und somit das FFH-Gebiet in seinen nördlichen Ausläufern tangieren.

Im Fischottermonitoring des Landes Brandenburg wird im FFH-Gebiet ein Kontrollpunkt an einem temporär trockenfallenden Graben zwischen den Jahren 1995-1997 mit einem positiven Fundpunkt geführt. Die Jahre 2005-2006 blieben jedoch ohne Bestätigung. 2001 und 2003 erfolgten durch HAHN (mdl.) Nachweise über Trittsiegel und Kot an beiden Hauptgewässern. 2001 konnten sogar im Winter Trittsiegel entlang der Gewässer über weitere Strecken gefunden werden. Eine stichprobenartige Nachsuche hinsichtlich aktueller Hinweise konnte 2012 keine aktuellen Hinweise erbringen. Eine erneute Kontrolle der umliegenden Meliorationsgräben außerhalb des FFH-Gebietes nördlich Gadsdorf konnte an allen kontrollierten Zwangspässen Nachweise des Fischotters (Wechsel, Trittsiegel, Losung) erbringen.

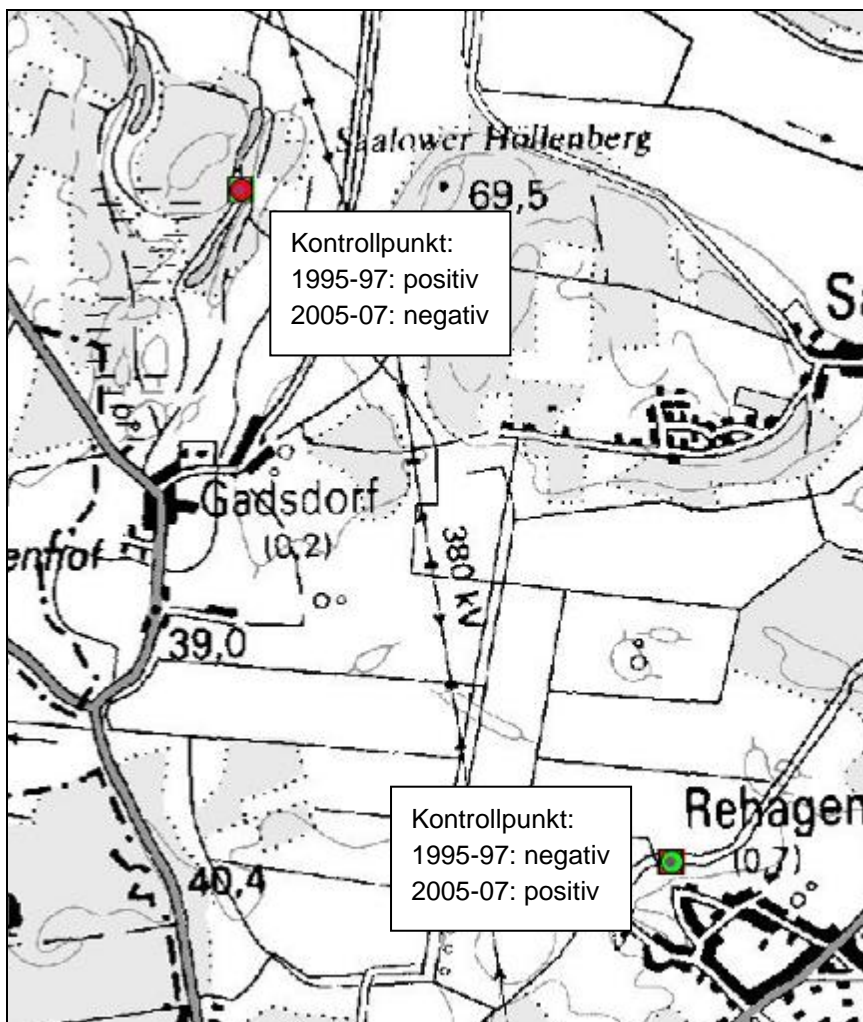


Abb. 11:
Vorkommen des Fischotters *L. lutra*.
Monitoring im Bereich des FFH-
Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche
und Luderbusch“
(NATURSCHUTZSTATION
ZIPPELSFÖRDE, Abfrage 2013)

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Eine abschließende Beurteilung Erhaltens- bzw. des Populationszustandes lässt sich aufgrund der autökologischen Eigenschaften und der methodischen Vorgaben nicht gesichert treffen. Es erfolgt hierzu lediglich eine allgemeine gutachterliche Einschätzung. Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt für das Gesamtgebiet B (gut).

Diese gutachterliche Einschätzung resultiert vor allem daher, dass es sich in Teilen um ein ausgedehntes Feuchtgebiet mit Moor- und Bruchwald, Röhrichflächen und Seggenrieder mit vielfältigen Strukturen wie umgestürzte Bäume und freistehendes Wurzelwerk mit Hohlräumen handelt. Hinzu kommen die relativ ruhige Lage und die bei den höheren Wasserständen entstehende Unbegehrbarkeit. Damit steht dem Fischotter ein relativ störungsfreier Raum mit zahlreichen ottergerechten Strukturen und Deckungsmöglichkeiten zur Verfügung, die eine Reproduktion ermöglichen.

Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird mit ungünstig bis unzureichend (uf1) gewertet (LUGV 2013).

Tab. 31: Einschätzung des Erhaltungszustandes des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gewässerbiotope im FFH-Gebiet	K. B.	B	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Ursachen der Gefährdung liegen zum einen historisch in der direkten jagdlichen Verfolgung durch den Menschen. Der Fischotter zählt auch heute noch zu den jagdbaren Tieren, allerdings sind keine Jagdzeiten festgelegt. Heutzutage besteht die Gefährdungsursache in einem zunehmenden Maße am Flächenverbrauch und der voranschreitenden qualitativen und quantitativen Lebensraumzerstörung. Mit der voranschreitenden Landschaftsfragmentierung, verursacht durch den Aus- sowie Neubau von Verkehrsinfrastruktur und der Zunahme der Verkehrsdichte, wird in jüngerer Zeit eine Zunahme der Verkehrstopfer registriert. Beeinträchtigungen bestehen weiterhin durch Reusenfischerei und Gewässerpflege, zum anderen auch durch die zunehmende Verschlechterung der Gewässerqualität sowie durch Störungen der Ruheplätze aufgrund intensiver Freizeitnutzung ehemals ungestörter Landschaftsbereiche.

Verkehrsbedingte Verluste spielen im Inneren des FFH-Gebietes aufgrund der nicht vorhandenen Straßenverbindungen keine Rolle. Durch die Geländebegehungen konnten jedoch einige Rohrdurchlässe am unmittelbaren Rande des FFH-Gebietes mit Gefährdungspotential festgestellt werden. Aufgrund des deutlich geringen Verkehrsaufkommens auf den Wegen, besitzen diese Stellen jedoch keinen aktuellen Handlungsbedarf. Eine ungefährliche Passierbarkeit über Land ist gegeben.

Eine Hauptbeeinträchtigung liegt in einer zunehmenden Eutrophierung und einer damit einhergehenden verschlechternden Wasserqualität insbesondere in den zuleitenden Meliorationsgräben begründet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Fischotter gehört heute zu den gefährdetsten der von der Ausrottung bedrohten Säugetierarten Europas. Trotz der ursprünglich flächenhafte Verbreitung von Nordskandinavien über die Britischen Inseln und das gesamte europäische Festland sind drastisch Bestandsrückgänge und weite Arealverluste zu verzeichnen. Besonders in Mitteleuropa ist der Bestand stark rückläufig. Die westliche Arealgrenze des Fischotters in Deutschland verläuft heute im Wesentlichen entlang der Elbe, die angrenzenden niedersächsischen Regionen einschließend. Darüber hinaus werden noch kleine Restbestände in Bayern und Schleswig- Holstein besiedelt. Östlich der Elbe besiedelt der Otter noch ein mehr oder weniger geschlossenes Areal (NOWAK, BLAB & BLESS 1994, TEUBNER & TEUBNER 2004).

Weitgehend ungestörte, wasserreiche und unzerschnittene Lebensräume sind in Deutschland wie auch in weiten Teilen Mittel- und Westeuropas selten und fast nur noch in Schutzgebieten anzutreffen, so dass der Fischotter v. a. dort geeignete Rückzugs- und Reproduktionsgebiete findet, während die Wander- und Jagdgebiete des Fischotters auch in besiedelten, stärker anthropogen genutzten Gebieten liegen können. Für den Erhalt des Fischotters besteht eine hohe Verantwortlichkeit Deutschlands, da die Art weltweit gefährdet ist (IUCN-Kategorie VU = vulnerable - gefährdet). In Deutschland lebt der überwiegende Teil der Fischotter in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Diese Bundesländer dienen heute als Zentrum für die Wiederbesiedlung der weiter west- und südwärts gelegenen Gebiete. Diese Populationen verfügen über eine vergleichsweise hohe genetische Vielfalt. Damit kommt den Beständen sowohl für Deutschland als auch darüber hinaus eine besondere Bedeutung zu (MEINIG 2004).

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ bietet für den Fischotter geeignete Habitate zwischen den Vorkommen im Bereich der Nuthe / Nieplitz und der Notteniederung und hat daher eine hohe Bedeutung als Trittsteinhabitat und gleichzeitig als Wanderkorridor.

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des Fischotters trägt Brandenburg im Anteil Deutschlands an der kontinentalen biogeografischen Region eine besondere Verantwortung, zusätzlich besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands (LUGV 2013). Nach der Grundliste der Arten (LUGV 2012b) gehört der Fischotter zu den nationalen und internationalen „Verantwortungsarten“.

Säugetiere (Fledermäuse)

Die Biologie der 18 in Brandenburg vorkommenden Fledermäuse variiert z.T. erheblich. Diese wird für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten im Folgenden (s. u.) beschrieben.

Als hauptsächlich nachtaktive Insektenjäger erfolgen die räumliche Orientierung und das Orten von Beutetieren akustisch. Hierfür werden Ultraschalltöne im Frequenzbereich von 20 bis über 100 kHz ausgestoßen. Anhand des empfangenen Echos können sich Fledermäuse ein „akustisches Bild“ ihrer Umgebung machen bzw. Größe, Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit ihrer Beutetiere bestimmen.

Der Gesamtlebensraum von Fledermäusen setzt sich aus räumlich, zeitlich und funktionell unterschiedlichen Teillebensräumen wie Jagdhabitaten, Flugrouten oder Quartieren zusammen. Die Frequenzierung und Nutzungsintensität dieser Teillebensräume variiert saisonal. Aufgrund dieser komplexen Ansprüche an den Gesamtlebensraum sowie ihrer hochmobilen Lebensweise eignen sich Fledermäuse zur Beurteilung großräumiger Landschaftsveränderungen.

Fledermäuse zeigen dabei sowohl tägliche Wanderungsaktivitäten zwischen ihren Jagdhabitaten und ihren Quartieren als auch jahresrhythmische Wanderungen zwischen den Sommer- bzw. Winterquartieren. Die zurückgelegten Entfernungen sind artspezifisch und können bis zu mehreren 100 km betragen.

Fledermäuse frequentieren artspezifisch und in Abhängigkeit vom Beuteangebot im Laufe einer Nacht bzw. eines Jahres verschiedene Jagdgebiete. So jagt der überwiegende Teil der Fledermausarten vorrangig strukturgebunden, d. h. in relativ geringem Abstand zur Vegetation. Hierzu zählen beispielsweise Zwerg- und Raufhautfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii*) oder Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Demgegenüber jagen nur wenige Arten vorrangig im freien Luftraum. Zu den Arten, die in größerer Distanz zu Vegetationsstrukturen jagen, zählen v.a. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), aber auch Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Eine klare Abgrenzung zwischen „strukturnah“ und „freier Luftraum“ ist dabei allerdings nicht immer möglich.

Ebenso abwechslungsreich ist im Verlauf des Jahres die Nutzung verschiedener Quartiere. So verbringen die Tiere den Winterschlaf zumeist in zugluft- und frostfreien Räumen mit zumeist hoher Luftfeuchtigkeit. Hierzu werden beispielsweise Keller oder Kellerruinen, Bergwerksstollen, Bunker und ähnliches aufgesucht. Während die Arten Graues und Braunes Langohr sowie Bechsteinfledermaus nur wenige Kilometer Ortswechsel zum Winterquartier unternehmen, legen Großer Abendsegler und Raufhautfledermaus zum Teil weite Strecken von mehr als 1.000km zurück (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).

Für die Geburt und Aufzucht der Jungtiere finden sich üblicherweise mehrere Weibchen in Gemeinschaftsquartieren zusammen, den sogenannten Wochenstuben. Für einige Arten sind zudem spezielle Balz- und Paarungsquartiere bekannt. Weiterhin werden im Verlauf des Jahres Zwischenquartiere für kurze Zeit aufgesucht. Eine Population benötigt daher zum Überleben zumeist mehrere dieser Quartiere und bewohnt diese alternierend. Hieraus wird ersichtlich, dass das Überleben der Fledermausarten vom Zusammenwirken zahlreicher saisonaler und funktionaler Faktoren abhängig ist.

Nach BArtSchV gehören Fledermäuse zu den besonders geschützten Arten. Alle europäischen Fledermausarten werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Erfassungsmethode:

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte akustisch über Transektbegehungen und mittels Netzfang. Am 09. Juli 2012 wurde eine Detektorerfassung entlang eines Transektes im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ durchgeführt (Detektor *Pettersson D240x*, Aufnahmegerät *Zoom H4* und/ bzw. *Batlogger*, Firma Elekon AG). Basierend auf den Ergebnissen der Detektorkartierung wurden geeignete Netzfangstandorte ausgewählt. Ergänzend war eine Telemetrierung von „Anhang II-Arten“ vorgesehen. Diese Methode kam jedoch nicht zum Einsatz, da keine „Anhang II-Arten“ im Gebiet ermittelt bzw. keine in den Netzen gefangen wurden.

In den Nächten vom 17. Juli und 04. September 2012 wurden je zwei Netzfänge an vier verschiedenen Standorten durchgeführt.

Zusätzlich wurde an den Netzstandorten je eine automatische Horchbox (*Horchbox* Firma Albotronic) zur akustischen Erfassung eingesetzt. Diese sollte Auskunft über die Aktivität direkt am Netzfangstandort geben, da erfahrungsgemäß nicht alle vorbeifliegenden Fledermäuse ins Netz gehen. Die per Horchbox, Detektor und Batlogger erfassten Rufe wurden anschließend einer Rufanalyse unterzogen (Programm *BatSound Sound Analysis Version 4.01*, Firma *Pettersson Elektronik AB*). Hierbei sind allerdings insbesondere für die akustisch schwer zu unterscheidende Gattung *Myotis* nur eingeschränkt Aussagen möglich, da nur wenige Rufe eindeutig bestimmt werden können, hierfür wird die Bezeichnung „*Myotis spec*“ verwendet. Auch die Bestimmung innerhalb der Gattung *Plecotus* ist schwierig und nicht immer möglich (SKIBA 2009). Die Rufe des Kleinabendseglers variieren von denen des Großabendseglers, können diesen sowie generell anderen nyctaloiden Rufen (bspw. Breitflügelfledermaus) insbesondere im hinderreichen Gelände aber auch sehr ähneln, wodurch in manchen Fällen ebenfalls keine eindeutige Bestimmung möglich ist. Zudem wurden besondere Merkmale, wie Jagdrufe (Feeding Buzz) oder Sozial- und Balzlaute (Triller) dokumentiert, da diese Hinweise auf die Habitatnutzung (Jagdhabitat oder Fortpflanzungshabitat) bietet.

Zusätzlich zur aktuellen Erfassung standen Daten aus dem Fledermaus-Monitoring von der Naturschutzstation Zippelsförde zur Verfügung.

Die Netzfang- und Horchboxenstandorte sind in der Textkarte: „Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten – Säugetiere“ dargestellt.

Insgesamt wurden neun der 18 in Brandenburg vorkommenden Arten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nachgewiesen (s. Tab. 30). Aus dem Messtischblattquadranten (MTQ-B), in dem sich das FFH-Gebiet befindet sind zwei Arten aus der Datenrecherche bekannt (Braunes und Graues Langohr).

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Übersichtsdaten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	G (2009) / 3 (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Die Breitflügelfledermaus gilt als wärmeliebende und kulturfolgende Art. Sie besiedelt unterschiedliche Lebensräume wie z. B. menschliche Siedlungen und deren Umgebung, Brachen, Wiesen und Flussläufe, und ist kaum auf Wald angewiesen. Sie jagt überwiegend in strukturreichem Gelände und meidet aber das weite Offenland weitestgehend (TEUBNER et al. 2008). Bei der Beutesuche fliegt die Breitflügelfledermaus meist in langen gleichmäßigen, sich ständig wiederholenden Bahnen und nutzt oft Flugstraßen um in ihre Jagdgebiete zu gelangen, Dabei werden sowohl durchgrünte Ortslagen, Müllkippen, Straßenlaternen, Alleen, Waldränder sowie kleinere Stand- und Fließgewässer genutzt. Zum Beutespektrum gehören je nach Verfügbarkeit Dung-, Juni- und Maikäfer, aber auch Nachtfalter und andere Insekten (DIETZ et al. 2007). Sie ist eine typische gebäudebewohnende Art. Sommerquartiere befinden sich hinter Schalbrettern, Verkleidungen, Dachrinnen oder in Mauerritzen und Bohrlöchern. Wochenstuben sind meist in Spalten hinter Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächten und Fertigungsfugen zu finden. Als Winterquartiere werden Zwischendecken in Gebäuden, das Innere isolierter Wände, Felsspalten und in Ausnahmefällen Geröll genutzt. Fledermauskästen und Baumhöhlen werden selten und nur von einzelnen Männchen angenommen.

Ausflugbeginn ist 10-40 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009). Jagdgebiete werden in 10-15 m Höhe überflogen. Diese können mehrere Kilometer von den Quartieren entfernt liegen, befinden sich aber zu 90 % der Flugzeit weniger als 1,7 km entfernt. Die individuelle Aktionsraumgröße beträgt 4,6 km², die einer Kolonie zwischen etwa 10 und 80 km². Die Art gilt insgesamt als ortstreu und legt zwischen Sommer- und Winterquartieren meist unter 50 km zurück.

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.)

Die Breitflügelfledermaus wurde im FFH-Gebiet mittels Detektorbegehung und Horchboxaufnahmen nachgewiesen.

Nach TEUBNER et al. (2008) liegen für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO keine Nachweise vor. Im gleichen Messtischblatt sind aber eine Wochenstube (3745 NW) sowie sonstige Funde (3745 NO) bekannt. Des Weiteren liegt ein Wochenstubenverdacht im westlich angrenzenden MTB/Q (3745 SW) vor. In den angrenzenden Messtischblättern (3646, 3744, 3746, 3844, 3845, 3846) sind weitere Wochenstuben, Wochenstubenverdachte Winterquartiere sowie sonstige Funde der Breitflügelfledermaus nachgewiesen.

Status im Gebiet und zugehörige Habitate: Die Breitflügelfledermaus wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Das FFH-Gebiet dient der Breitflügelfledermaus als Jagd- und potentiell Quartierhabitat. Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Breitflügelfledermaus wurde in der Nähe des Netzfangstandorts 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) sowie am Horchboxstandort 2 (kleiner Waldsaum an einem der Gadsdorfer Torfstiche) von der Horchbox aufgezeichnet. Mit Hilfe des Detektors konnte die Art im Laubmischwald erfasst werden.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Gesamterhaltungszustand wurde mit durchschnittlich oder beschränkt (C) bewertet. Der Zustand der Population konnte anhand der angewandten Methoden (keine Telemetrie gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht weiter bewertet werden. Die Habitatqualität ist mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Zwar sind strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaften im Umfeld vorhanden, jedoch liegt der Anteil an Weidenutzung bzw. anderen geeigneten Grünländern am Gesamtgrünlandanteil bei weniger als 40 %. Die Beeinträchtigungen sind durch die landwirtschaftlichen Nutzung im und um das FFH-Gebiet herum mit gut (B) zu bewerten. Bis auf die sumpfigen Teilbereiche des FFH-Gebietes werden ein großer Teil der vorhandenen Offenflächen im FFH-Gebiet landwirtschaftlich genutzt.

Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird für die Breitflügelfledermaus mit günstig (fv) gewertet (LUGV 2013).

Tab. 32: Einschätzung des Erhaltungszustandes der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	C	B	C

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungen sind derzeit im FFH-Gebiet nicht erkennbar. Generell sind die größten Gefährdungsursachen die Anwendung von Holzschutzmitteln in und an Gebäuden sowie der Verschluss von Zugängen, die zur Vernichtung ganzer Wochenstuben und damit zu lokalen Bestandseinbrüchen der Art führen können. Vor Sanierung oder Abriss von Gebäuden in der Nähe sollten diese auf die Anwesenheit von Fledermäusen überprüft werden. Eine weitere Gefährdung entsteht durch Pestizideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere erheblich verringert wird. Die Anreicherung von Giften, die mit überlebenden Insekten aufgenommen werden, im Fettgewebe der Fledermäuse kann zum langsamen Vergiftungstod der Tiere führen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden nicht sicher treffen. Es wurden jedoch nur wenige Rufe der Art per Detektor und Horchboxanalyse nachgewiesen, so dass zumindest von keiner größeren Population im FFH-Gebiet auszugehen ist. Das FFH-Gebiet dient der Art als Jagdhabitat. Verbesserungen wären in der Art der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz; Waldumbau mit weniger Kiefer und mehr Laubbäumen) zu erzielen. Dies würde die Anzahl an Beutetieren der Art erhöhen, die sich größtenteils aus Nachtfaltern der Familie Noctuidae (Eulenfalter) zusammensetzt – diese bevorzugen als Futterpflanzen vor allem Laubbäume und sonstige krautige Pflanzen und Sträucher. Die potentiellen Quartiere in den um das FFH-Gebiet liegenden Siedlungsbereichen könnten ein weiteres Entwicklungspotenzial darstellen, welches jedoch schwer zu verbessern sein wird. Als Gebäudebewohner ist die Art vor allem durch die Anwendung von Holzschutzmitteln und durch die Sanierung von Altbausubstanz gefährdet (TEUBNER et al. 2008). Im nahegelegenen Gadsdorf sind in den letzten Jahren einige Häuser saniert worden, möglicherweise hat sich dadurch das Quartiersangebot verschlechtert; zudem sind Fensterläden, welche ein für Breitflügelfledermäuse beliebtes Sommerquartier darstellen, in den vergangenen Jahren aus der Mode gekommen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Art ist in Brandenburg weit verbreitet und häufig. Sie wurde auf 483 MTB/Q (44,4 % der Landesfläche) nachgewiesen. Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art des Tieflands und kommt daher im norddeutschen Tiefland häufiger vor als in den Mittelgebirgsbereichen. Sie zählt in Deutschland zu den nicht seltenen Arten (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011). Als Anhang IV-Art ist die Breitflügelfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Die Rote Liste Brandenburgs führt die Breitflügelfledermaus als „gefährdet“ (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ hat keine herausragende Bedeutung

für die Art, steht aber sicher in Beziehung zu den bereits gemeldeten Vorkommen im selben Messtischblatt und sollte erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

In Brandenburg besteht keine besondere Verantwortlichkeit für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art (LUGV 2013), grundsätzlich besteht jedoch Handlungsbedarf.

Darstellung der zugehörigen Habitate: Das FFH-Gebiet dient der Breitflügelfledermaus als Jagdhabitat, hier nutzt sie vornehmlich die Übergangsflächen vom Wald zur Offenfläche. Quartiere bietet das FFH-Gebiet der Art (Gebäudebewohner) nicht. In der Nähe des FFH-Gebietes kommen jedoch Gebäude unterschiedlicher Ausprägung (Einfamilienhaus, Bungalow, Gehöft) vor, welche den Ansprüchen der Breitflügelfledermaus an Quartiere gerecht werden. Quartiere wurden jedoch nicht nachgewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet stellt für die Breitflügelfledermaus nur einen Teillebensraum dar. Sie nutzt das Gebiet als Jagdhabitat, wobei entlang des Waldsaumes nach Beutetieren gesucht wird. Durch die Nähe zu den Wasserflächen wird das Insektenangebot begünstigt. Das FFH-Gebiet selbst hat nur eine relativ kleine Fläche, weshalb man die umgebenden Flächen als Lebensraum für die hochmobilen Fledermäuse mitberücksichtigen muss. Die Umgebung der Torfstiche und des Luderbuschs wird allerdings land- und forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet, was das Nahrungsangebot für die Breitflügelfledermaus minimiert. Hier ist Entwicklungspotential gegeben und eine Extensivierung wäre wünschenswert. Als Quartierhabitat spielt das FFH-Gebiet selbst keine besondere Rolle, da die Art bevorzugt in und an Gebäuden Quartier bezieht.

Große Bartfledermaus/Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)

Übersichtsdaten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	V (2009) / 2 (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Die Große Bartfledermaus oder auch Brandtfledermaus ist eine Charakterart der brandenburgischen Wälder. Sie nutzt bevorzugt Mischwälder, Laubwälder auf feuchteren Standorten, reine Kiefernforste, waldähnliche Parks und dörfliche Strukturen. Kleine stehende oder langsam fließende Gewässer begünstigen eine Ansiedlung dieser Art. Jagdgebiete befinden sich innerhalb der Wälder sowie in Übergangsbereichen zwischen Wald und Feldflur. Zur Überbrückung offener Landschaften sowie zur Jagd werden Hecken, Baumreihen und Gräben genutzt (DIETZ et al. 2007). Als Sommerquartiere werden bevorzugt Baumhöhlen, Stammabrisse, abstehende Rinde und Fledermauskästen genutzt; aber auch enge Spalten an Gebäuden, wie etwa zwischen Deckenbalken, in Holzschuppen, hinter Holzverkleidungen oder Fensterläden, wenn sich diese Quartiere in der Nähe von Waldrändern befinden. Als Winterquartiere werden unterirdische Räume wie Höhlen, Stollen und selten Bergkeller bezogen (DIETZ et al. 2007).

Die Brandtfledermaus ist eine ortstreue Art, die nur kurze Wanderstrecken (< 300 km) zwischen Sommer- und Winterquartier zurücklegt (DIETZ et al. 2007). Brandtfledermäuse fliegen schnell und kurvig meist in etwa 1-5 m Höhe, im Wald auch tiefer. Sie nutzen gerne feste Flugstrecken, die sie auf- und abfliegen, wie z.B. über Gewässern oder entlang deren Begleitvegetation. Die Jagdgebiete befinden sich teilweise über 10 km von den Sommerquartieren entfernt. Die Brandtfledermaus ernährt sich größtenteils von Schmetterlingen, Spinnen und Zweiflüglern. Lokal und saisonal können nichtfliegende Beutetiere bei der Nahrung dominieren. Ausflugsbeginn dieser Art ist 10-40 min nach Sonnenuntergang (DIETZ et al. 2007; SKIBA 2009).



Große Bartfledermaus (Foto: F. Henrikus 2012)

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.). Die Brandtfledermaus konnte mittels Horchbox und Netzfang im Gebiet nachgewiesen werden (04.09.2012 ein Weibchen, Altersbestimmung nicht möglich).

Nach TEUBNER et al. (2008) sind für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO keine Nachweise bekannt. Für das südlich angrenzende Messtischblatt (3845) liegt ein Wochenstubennachweis sowie der Verdacht auf eine weitere Wochenstube vor. Des Weiteren gibt es noch sonstige Fundnachweise in nördlich und südlich angrenzenden Messtischblättern.

Status im Gebiet und zugehörige Habitate: Die Große Bartfledermaus wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbuch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Das FFH-Gebiet dient der Großen Bartfledermaus aufgrund ihrer Ökologie als Jagd- und potentielles Quartierhabitat. Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Brandtfledermaus konnte beim Netzfang am Standort 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) gefangen werden. Im FFH-Gebiet konnten des Weiteren mehrfach Rufe von nicht eindeutig bestimmbareren *Myotis*-Arten (neben Suchrufen auch Sozial-, Balz- und Jagdrufe) nachgewiesen werden, wobei es sich durchaus auch um die Brandtfledermaus handeln könnte. *Myotis*-Rufe wurden in der Nähe des Netzfangstandorts 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland), am Horchboxstandort 1 (Waldsaum am Ufer Gadsdorfer Torfstich) sowie am Horchboxstandort 4 (Randbereich zwischen Kiefernforst und einem der Gadsdorfer Torfstiche) von der Horchbox erfasst.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Gesamterhaltungszustand wurde mit durchschnittlich oder beschränkt (C) bewertet. Der Zustand der Population konnte anhand der angewandten Methoden (keine Telemetrie gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht weiter bewertet werden. Die Habitatqualität ist aufgrund des geringen Angebots an älteren Bäumen mit abstehender Rinde oder sonstiger geeigneter Spaltenverstecke als mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Es bestehen leichte Beeinträchtigungen durch die Zerschneidung des Lebensraums sowie die forstwirtschaftliche Nutzung.

Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird für die Große Bartfledermaus mit ungünstig bis unzureichend (uf1) gewertet (LUGV 2013).

Tab. 33: Einschätzung des Erhaltungszustandes der Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	C	B	C

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuell können keine konkreten Gefährdungsursachen im Gebiet festgestellt werden. Generell gehen die Gefahren eher von Faktoren aus, die außerhalb des Gebietes wirken. Z. B. stellen Gebäudesanierungen eine Gefahr für Bartfledermäuse dar, daher sollten Wohnhäuser und Viehställe in der Nähe bekannter Vorkommen vor Sanierung oder Abriss auf die Nutzung durch Fledermäuse überprüft werden. Bartfledermäuse benötigen artenreiche und gut gegliederte Wälder. Der Erhaltung der im FFH-Gebiet gelegenen naturnahen Wälder kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Eine weitere Gefährdung entsteht durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere verringert wird und Fledermäuse durch die Aufnahme gifthaltiger Beutetiere Schaden nehmen können. Dies ist besonders beim Einsatz von Pestiziden in der Forstwirtschaft sowie bei der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zu beachten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Da die Art als Wochestuben bevorzugt Baumhöhlen, gesplitterte Stämme sowie abstehende Rinde nutzt, ist sie durch forstwirtschaftliche Maßnahmen gefährdet. Verbesserungen wären durch Veränderung der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz, Waldumbau zu mehr Laubwald) sowie durch Schaffung von Kastenrevieren zu erzielen. Hierbei sollten Gruppen aus ca. 3 Flachkästen im FFH-Gebiet verteilt aufgehängt werden. Des Weiteren sollte jegliche weitere Zerschneidung im näheren Umfeld des FFH-Gebietes vermieden werden, da sich Brandfledermäuse entlang von Strukturen orientieren und deshalb durch Verkehrswegebau negativ beeinträchtigt werden.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Brandfledermaus kommt in ganz Brandenburg vor, ist aber weder flächendeckend noch häufig anzutreffen. Nachweise gibt es aus 176 MTB/Q (ca. 16,2 % der Landesfläche (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011)). In Deutschland ist die Verbreitung der Art nur sehr lückenhaft bekannt. Es liegen Wochenstuben-Nachweise aus den meisten Bundesländern vor. Sie wird zu den seltenen Arten gezählt und es sind für ihre Erhaltung in Deutschland Naturschutzanstrengungen nötig. Als Anhang IV-Art ist die Brandfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

In der Roten Liste Brandenburgs wurde die Große Bartfledermaus als „stark gefährdet“ eingestuft (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet hat keine herausragende Bedeutung für die Art sollte aber dennoch erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

In Brandenburg besteht lt. LUGV (2013) keine besondere Verantwortlichkeit für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für die Große Bartfledermaus, grundsätzlich besteht jedoch Handlungsbedarf.

Darstellung der zugehörigen Habitate: Das FFH-Gebiet dient der Art als Teillebensraum. Vor allem die Waldflächen werden von der Brandfledermaus als Jagd- bzw. Nahrungshabitate genutzt. Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet für die Brandfledermaus bedingt geeignet, da sie hierfür meist Fledermauskästen im Laubwald, Baumhöhlen, senkrechte Spalten aufgesplitteter Bäume oder Spaltenquartiere an Gebäuden nutzt. Kastenreviere im FFH-Gebiet sind dem Bearbeiter nicht bekannt. Abgebrochene und aufgesplitterte Bäume kommen im FFH-Gebiet vereinzelt vor. Auch geeignete Winterhabitate fehlen, da hierfür meist unterirdische Räume (Keller, Bunker) genutzt werden, welche im FFH-Gebiet nicht vorhanden sind. Es konnten keine Quartiere nachgewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet wird von der Brandfledermaus vornehmlich als Jagdhabitat genutzt, wobei es die Waldflächen zur Nahrungssuche aufsucht. Die Laubwaldbestände an den Ufern der Torfstiche bieten zudem ein gewisses Quartierpotential, allerdings ist die Fläche verhältnismäßig klein, so dass das Angebot an Quartierbäumen recht gering ist. Die Verbesserung der Quartiersituation vor Ort ist maßgeblich entscheidend für den Erhalt und die Expansion der Art. Die Umgebung der Torfstiche wird allerdings forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet, was das Nahrungs- und Quartierangebot für die Bartfledermaus minimiert. Hier ist Entwicklungspotential gegeben und eine Extensivierung wäre wünschenswert.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Übersichtsdaten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	* (2009) / 4 (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Sommerlebensräume von Wasserfledermäusen sind gewässerreiche Landschaften mit hohem Baumhöhlenreichtum. Die Art jagt überwiegend über Oberflächengewässer unterschiedlichster Größe (Tümpel, Teiche, Seen, Flüsse, Kanäle, Sölle) oder in Gewässernähe und bevorzugt dabei windstille Bereiche. Die Art ist relativ anpassungsfähig und nutzt außerdem gut strukturierte parkähnliche Offenlandschaften, Laub- und Mischwälder zur Jagd. Teilweise nutzt sie auch sehr isoliert liegende Gewässer sowohl in der Offenlandschaft als auch in Waldgebieten. Als Quartiere werden Baumhöhlen genutzt. Dabei bevorzugt sie scheinbar feuchtere Höhlen. Auch Stammrisse, Spalten und Astlöcher werden genutzt. Nur selten und vereinzelt konnten Einzeltiere in Kästen bzw. Wochenstubengesellschaften in Spalten an Gebäuden nachgewiesen werden. Oftmals werden diese Quartiere auch im Winter genutzt. Winterquartiere befinden sich überwiegend in unterirdischen Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit wie in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Kellern (DIETZ et al. 2007). Sommerquartiere werden z. T. häufig gewechselt. Diese werden häufig auch als Paarungsquartiere genutzt.

Zwischen Sommer- und Winterquartieren werden meist Distanzen unter 50 km, z.T. aber auch bis zu 250 km zurückgelegt. Die Wasserfledermaus jagt in schnellem und wendigem Flug in 5-40 cm über der Wasseroberfläche, wobei sie Insekten abgreift. Sie fangen dabei ihre Beute knapp über oder direkt von der Wasseroberfläche. Als Jagdhabitate dienen daher vor allem vegetationsfreie Stillwasserbereiche. Es wird aber auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen gejagt. Den Großteil der Nahrung machen Zuckmücken aus, aber auch Blattläuse, Eintagsfliegen, Netzflügler, Hautflügler, Falter, Köcherfliegen und kleinere Fische werden erbeutet. Ausflugbeginn der Art ist 20-50 min nach Sonnenuntergang (DIETZ et al. 2007; SKIBA 2009). Die Tiere begeben sich selten weiter als 3 km von ihren Quartieren in die Jagdgebiete und nutzen dabei meist feste Flugstraßen entlang markanter Landschaftsstrukturen. Die individuellen Aktionsräume betragen etwa 49 ha.

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.)

Die Wasserfledermaus konnte mehrfach mittels Netzfang im Gebiet nachgewiesen werden (17.07.2012 zwei juvenile Männchen und 04.09.2012 ein adultes Männchen). Außerdem konnte die Art beim Jagen über der Wasseroberfläche des Torfstichs während der Netzfänge am 17.07.2012 mit dem Nachtsichtgerät beobachtet werden. Bei den Horchboxenaufzeichnungen wurden vielfach Rufe von über die Rufanalyse nicht näher bestimmbaren *Myotis*-Arten nachgewiesen, bei denen es sich auch um die Wasserfledermaus handeln könnte.

Nach TEUBNER et al. (2008) sind für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO keine Nachweise bekannt. Für dasselbe Messtischblatt liegen ein Wochenstubennachweis (3745 NW) sowie ein Wochenstubenverdacht (3745 SW) vor. Für die benachbarten Messtischblätter sind weitere Wochenstuben (3644,3844, 3845, 3846) sowie der Verdacht auf Wochenstuben (3646, 3746, 3846) bekannt. Darüber hinaus gibt es aus den angrenzenden Messtischblättern Winterquartiernachweise (3644,3744, 3746, 3845, 3846).

Status im Gebiet und zugehörige Habitate: Die Wasserfledermaus wird im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche“ nicht erwähnt (SDBb, Stand 12/2008). Bei den Erfassungen 2012 konnte die Wasserfledermaus im FFH-Gebiet nachgewiesen werden, jedoch keine Winterquartiere.

Die Wasserfledermaus konnte beim Netzfang an Standort 1 am Ostufer des südlichen Gadsdorfer Torfstiches sowie am Standort 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) gefangen werden. Im FFH-Gebiet konnten des Weiteren mehrfach Rufe von nicht eindeutig bestimmbar *Myotis*-Arten (neben Suchrufen auch Sozial-, Balz- und Jagdrufe) nachgewiesen werden, wobei es sich durchaus auch um die der Wasserfledermaus handeln könnte. *Myotis*-Rufe wurden in der Nähe des Netzfangstandorts 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland), am Horchboxstandort 1 (Waldsaum am Ufer Gadsdorfer Torfstich) sowie am Horchboxstandort 4 (Randbereich zwischen Kiefernforst und einem der Gadsdorfer Torfstiche) vom Detektor bzw. der Horchbox erfasst.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Gesamterhaltungszustand wurde mit gut (B) bewertet. Der Zustand der Population konnte anhand der angewandten Methoden (keine Telemetrie gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Winterquartieren im FFH-Gebiet nicht weiter bewertet werden. Die Habitatqualität ist aufgrund des geringen Angebots an Hangplatzmöglichkeiten und Spaltenverstecken als mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Positiv ist das Fehlen von Beeinträchtigungen.

Tab. 34: Einschätzung des Erhaltungszustandes der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	C	A	B

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand für die Wasserfledermaus mit ungünstig bis unzureichend (uf1) bewertet (LUGV 2013).

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuell können keine konkreten Gefährdungsursachen im FFH-Gebiet festgestellt werden. Wochenstubenkolonien der Wasserfledermaus benötigen mehrere geeignete Quartiere in einem geschlossenen Waldgebiet, in dessen Nähe insektenreiche Nahrungsgewässer liegen, daher stellt die Fällung von Höhlenbäumen und auch von zukünftigen oder sich entwickelnden Höhlenbäumen die bedeutendste Gefährdungsursache für die Art dar. Der Einsatz von Pestiziden in der Forstwirtschaft kann das Nahrungsangebot der Tiere erheblich verringern und zu Vergiftungen durch kontaminierte Insekten führen. Die Fragmentierung zusammenhängender Waldflächen durch Verkehrswege oder andere Trassen führt zur Zerstörung angestammter Lebensräume. Größere Straßen stellen für die Art ein Ausbreitungshindernis dar.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Das FFH-Gebiet dient der Wasserfledermaus als Jagd- und potentiell Quartierhabitat. Da die Art aufgrund ihrer obligatorischen Quartierwechsel im Sommer eine Vielzahl an Höhlenbäumen benötigt, ist eine Verbesserung durch Veränderung der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz, Waldumbau zu mehr Laubwald) sowie durch Schaffung von Kastenrevieren zur Erhöhung des Quartierangebots zu erzielen. Hierbei sollten verschiedene Kastentypen, die als Sommer- oder Winterquartier dienen können, aufgehängt werden (Gruppen aus ca. 3 Kästen). Es sollte sichergestellt werden, dass mindestens 10 Höhlenbäume je ha in der Nähe nachgewiesener Vorkommen der Wasserfledermaus im Bestand belassen werden (BFN 2004). Des Weiteren wäre der Erhalt des Luderbusches von Vorteil für die Art. Eine Zerschneidungen im Umfeld der FFH-Gebiete sollte vermieden werden.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Wasserfledermaus ist in ganz Brandenburg nachgewiesen (487 MTB/Q, 45 % der Landesfläche) und stellenweise häufig. Sie ist in ganz Deutschland verbreitet und zählt zu den nicht seltenen Arten (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011). Als Anhang IV-Art ist die Wasserfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist. In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor. In der Roten Liste Brandenburgs wurde die Wasserfledermaus als „potentiell gefährdet“ eingestuft (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet hat keine herausragende Bedeutung für die Art sollte aber dennoch erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

In Brandenburg liegt lt. LUGV (2013) keine besondere Verantwortlichkeit vor, jedoch besteht generell ein Handlungsbedarf zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Darstellung der zugehörigen Habitate: Das FFH-Gebiet dient der Wasserfledermaus als Jagdhabitat sowie potentiell Quartierhabitat. Sie jagt hier typischerweise über den Wasserflächen der Torfstiche wobei sie auch mit dem Nachtsichtgerät beobachtet werden konnte. Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet für die Art bedingt geeignet, da sie bevorzugt Baumquartiere sowie Fledermauskästen nutzt. Kastenreviere im FFH-Gebiet sind dem Bearbeiter nicht bekannt. Höhlenreiche Althölzer kommen im FFH-Gebiet vereinzelt vor. Es konnten keine Quartiere nachgewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet stellt für die Wasserfledermaus nur einen Teillebensraum dar. Sie nutzt das Gebiet als Jagdhabitat, wobei sie die Wasserflächen bejagt. Das FFH-Gebiet selbst hat nur eine relativ kleine Fläche, weshalb man die umgebenden Flächen als Lebensraum für die hochmobilen Fledermäuse mitberücksichtigen muss. Die Laubwaldbestände an den Ufern der Torfstiche bieten zudem ein gewisses Quartierpotential, allerdings ist die Fläche verhältnismäßig klein, so dass das Angebot an Quartierbäumen recht gering ist. Die Verbesserung der Quartiersituation vor Ort ist maßgeblich entscheidend für den Erhalt und die Expansion der Art. Die feuchten Bereiche und Wasserflächen im FFH-Gebiet sollten erhalten werden.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Übersichtsdaten Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	V (2009) / 1 (1991) / besonders geschützt / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Bevorzugte Lebensräume der Bartfledermaus sind wald- und gewässerreiche Gebiete, reichhaltige Eichen-Kiefern-Mischwälder, reine Kiefernforste und dörfliche Strukturen. Als Sommerquartiere werden überwiegend enge Spaltenquartiere an Gebäuden, wie hinter Fensterläden, in Dachböden (Dachfirst, Kirchturmspitze), hinter Giebelwandverkleidungen, in Hohlziegelwänden und in Fledermauskästen genutzt. Seltener sind Quartiere in Baumhöhlen. Als Winterquartiere werden frostfreie, feuchte, unterirdische Räume wie Höhlen, Bergwerke und Bergkeller genutzt.

Die Bartfledermaus ist eine ortstreue Art, die nur kurze Wanderstrecken (< 50-100 km) zwischen Sommer- und Winterquartier zurücklegt (DIETZ et al. 2007; TEUBNER et al. 2008). Hierbei werden vermutlich die Fließgewässer als Wanderrouten genutzt. Als Jagdgebiete nutzt die Art Stillgewässer, Waldränder, Hecken und Gärten. Sie jagt insgesamt mäßig schnell, wendig und kurvenreich in etwa 1–6 m Höhe, aber auch bis in den Kronenbereich der Bäume. Sie ernährt sich hauptsächlich von Fluginsekten wie Zweiflüglern, Nachtfaltern, Hautflüglern und Netzflüglern, aber auch von Käfern und flugunfähigen Gliedertieren wie Spinnen oder Raupen (DIETZ et al. 2007). Für den Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartieren werden von Männchen Entfernungen von etwa 100 km, von den eher standorttreuen Weibchen Distanzen von maximal 20 km zurückgelegt. Hierbei werden vermutlich die Fließgewässer als Wanderrouten genutzt. Im Sommerlebensraum wird je Tier ein Aktionsraum von etwa 20 ha genutzt. Ausflugbeginn dieser Art ist 10-40 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009).



Kleine Bartfledermaus
(Foto: F. Henrikus 2012)

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.)

Die Bartfledermaus konnte mittels Netzfang im Gebiet nachgewiesen werden (04.09.2012 ein Männchen, Altersbestimmung nicht möglich).

Nach TEUBNER et al. (2008) sind für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO keine Nachweise bekannt. Für das südwestlich angrenzende Messtischblatt (3844) liegt ein Wochenstufenverdacht vor. Des Weiteren gibt es noch sonstige Fundnachweise für benachbarte Messtischblätter.

Status im Gebiet: Die Kleine Bartfledermaus wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Die Kleine Bartfledermaus konnte im FFH-Gebiet nachgewiesen werden, jedoch keine Wochenstufenquartiere.

Die Bartfledermaus konnte beim Netzfang am Standort 4 (Westufer des nördlichen Gadsdorfer Torfstiches) gefangen werden. Im FFH-Gebiet konnten des Weiteren mehrfach Rufe von nicht eindeutig bestimmbar *Myotis*-Arten (neben Suchrufen auch Sozial-, Balz- und Jagdrufe) nachgewiesen werden, wobei es sich durchaus auch um die der Bartfledermaus handeln könnte. *Myotis*-Rufe wurden in der Nähe des Netzfangstandorts 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland), am Horchboxstandort 1 (Waldsaum am Ufer Gadsdorfer Torfstich) sowie am Horchboxstandort 4 (Randbereich zwischen Kiefernforst und einem der Gadsdorfer Torfstiche) von der Horchbox erfasst.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden (keine Telemetry gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht treffen. Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität, und Beeinträchtigungen beträgt für das Gesamtgebiet B (gut). Die Habitatqualität ist als gut (B) einzustufen, da ausreichend Gewässer sowie Waldwege als Jagdhabitats vorhanden sind. Es bestehen leichte Beeinträchtigungen aufgrund der Zerschneidung durch Straßen und kleinere Dörfer im Umfeld.

Der Erhaltungszustand in Brandenburg ist für die Kleine Bartfledermaus mit ungünstig bis unzureichend (uf1) angegeben (LUGV 2013).

Tab. 35: Einschätzung des Erhaltungszustandes der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	B	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuell können keine konkreten Gefährdungsursachen im Gebiet festgestellt werden. Generell gehen die Gefahren eher von Faktoren aus, die außerhalb des Gebietes wirken. Z. B. stellen Gebäudesanierungen eine Gefahr für Bartfledermäuse dar, daher sollten Wohnhäuser und Viehställe in der Nähe bekannter Vorkommen vor Sanierung oder Abriss auf die Nutzung durch Fledermäuse überprüft werden. Bartfledermäuse benötigen artenreiche und gut gegliederte Wälder. Der Erhaltung der im FFH-Gebiet gelegenen naturnahen Wälder kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Eine weitere Gefährdung entsteht durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere verringert wird und Fledermäuse durch die Aufnahme gifthaltiger Beutetiere Schaden nehmen können. Dies ist besonders beim Einsatz von Pestiziden in der Forstwirtschaft sowie bei der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinner zu beachten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Das FFH-Gebiet dient der Bartfledermaus als Jagdhabitat. Da sie die Waldflächen als Jagdhabitat nutzt, können sich forstwirtschaftliche Maßnahmen negativ auswirken. Verbesserungen wären durch Veränderung der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz, Waldumbau zu mehr Laubwald) zu erzielen. Um die Quartiersituation vor Ort maßgeblich zu verbessern, sollten Kastenreviere geschaffen werden. Hierbei sollten möglichst Gruppen aus ca. 3 Flachkästen im FFH-Gebiet verteilt aufgehängt werden. Außerdem ist der Erhalt des Luderbusches von Vorteil für die Art. Des Weiteren sollte jegliche weitere Zerschneidung im näheren Umfeld des FFH-Gebietes vermieden werden, da sich Bartfledermäuse strukturgebunden orientieren.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg sind nur sehr wenige Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus bekannt. Bekannte Wochenstuben befinden sich überwiegend im Süden des Landes. Die Art ist insgesamt selten und vermutlich nur sehr inselartig verbreitet. Sie konnte auf 7,6 % der Landesfläche nachgewiesen werden (83 MTB/ Q). In Norddeutschland (nördliches Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern) gibt es nur wenige Nachweise, im übrigen Bundesgebiet (kontinentale biogeografische Region) ist sie dagegen weit verbreitet. Insgesamt handelt es sich um eine seltene Art, wobei auch die unsystematische Erfassung und unklare Artbestimmung der Bartfledermäuse dazu beitragen könnten (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011). Als Anhang IV-Art ist die Kleine Bartfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist. In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor. In der Roten Liste Brandenburgs wurde die Bartfledermaus als „vom Ausrotten bedroht“ eingestuft (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet ist als Erstnachweis im entsprechenden Messtischblatt von besonderer Bedeutung und der Erhalt bzw. die Förderung der Art in höchstem Maße wünschenswert.

In Brandenburg liegt keine besondere Verantwortlichkeit und kein erhöhter Handlungsbedarf für den Erhaltungszustand der Art vor (LUGV 2013), jedoch besteht generell Handlungsbedarf zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Darstellung der zugehörigen Habitate: Das gesamte FFH-Gebiet dient der Art nur als Teillebensraum. Vor allem die Waldflächen und Gewässer werden von der Bartfledermaus als Jagd- bzw. Nahrungshabitate genutzt. Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet nur bedingt geeignet, da sie hierfür meist Fledermauskästen oder Quartiere in Gebäuden bezieht, die im Gebiet nicht vorhanden sind. Es konnten keine Quartiere nachgewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet wird von der Kleinen Bartfledermaus als Jagdhabitat genutzt, wobei sie hier vornehmlich die Wasser- und Waldflächen bejagt. Die Laubwaldbestände an den Ufern der Torfstiche bieten zudem ein gewisses Quartierpotential, allerdings ist die Fläche verhältnismäßig klein, so dass das Angebot an Quartierbäumen recht gering ist. Die Verbesserung der Quartiersituation vor Ort ist maßgeblich entscheidend für den Erhalt und die Expansion der Art. Die Umgebung der Torfstiche wird allerdings forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet, was das Nahrungs- und Quartierangebot für die Bartfledermaus minimiert. Hier ist Entwicklungspotential gegeben und eine Extensivierung wäre wünschenswert.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Übersichtsdaten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	V (2009) / 3 (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Der Abendsegler nutzt unterschiedliche Lebensräume. Quartiere befinden sich überwiegend in altholzreichen Wäldern und Forsten, aber auch auf Friedhöfen, in Parkanlagen und größeren Feldgehölzen, im Gehölzgürtel von Gewässern sowie in Alleebäumen. Die Art ist nur bedingt manövrierfähig und benötigt darum Höhlen in Althölzern mit wenig oder fehlendem Unterwuchs, wo die Tiere ungehindert an- und abfliegen können. Für Wochenstuben- oder Winterkolonien müssen diese meist nach oben ausgefault sein, um ausreichend Platz zu bieten. Außerdem werden auch klaffende Zwiesel, Ausfaltungen, Stammsrisse, Fledermauskästen sowie Hohlräume hinter Gebäudeverkleidungen oder in Gebäuden als Sommerquartiere genutzt. Als Quartiere werden Spechthöhlen, welche sich meist an Laubbäumen befinden, bevorzugt. Winterquartiere befinden sich überwiegend in Höhlen dicker Bäume, aber auch an Gebäuden (Fachwerk, Plattenbauten, Altbauten) und in Felsspalten (Steinbrüchen) sowie in Brücken und zunehmend auch in großräumigen Fledermauskästen. Nur ausnahmsweise werden einzelne Tiere in Untertagequartieren gefunden.

Zwischen Sommer- und Winterquartieren werden jährlich teilweise große Wanderstrecken zurückgelegt. Die weiteste nachgewiesene Entfernung beträgt 1.600 km. Jagdgebiete liegen teilweise mehr als 10 km von den Quartieren entfernt und befinden sich je nach Nahrungsangebot über Gewässern, Wäldern, Kahlschlägen, Müllhalden, Grün- und Brachflächen, Gärten, Alleen, Talwiesen, abgeernteten Feldern, an Straßenbeleuchtungen oder über locker bebautem Gelände (TEUBNER et al. 2008). Vermutlich werden je Nacht etwa 100 km überwunden. Zwischen Sommer- und Winterquartieren werden jährlich teilweise große Wanderstrecken zurückgelegt. Die weiteste nachgewiesene Entfernung beträgt 1.600 km. Der Abendsegler jagt im freien Luftraum vorwiegend oberhalb der Baumkronenhöhe. Er erreicht dabei Geschwindigkeiten von bis zu 50 km/h und führt rasche Flugmanöver aus. Das Beutespektrum variiert dabei jahreszeitlich und besteht fast zur Hälfte aus Mücken, gefolgt von Käfern und Schmetterlingen. Ausflugsbeginn ist bereits 0-15 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009).

Eine Besonderheit ist die Fähigkeit wie bei der Rauhautfledermaus auch, in halblethargischem Zustand in Akinese fallen zu können. Dabei verfallen die Tiere bei Störungen in eine Starre, klappen die Arme eng an den Körper und die Schwanzflughaut über den Bauch. Bei Berührung zeigen sie keinerlei Reaktion.

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.)

Der Große Abendsegler wurde im FFH-Gebiet mittels Detektorbegehung und Horchboxaufnahmen mehrfach nachgewiesen.

Nach TEUBNER et al. (2008) sind für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) (3745 SO) keine Nachweise bekannt. Im gleichen Messtischblatt sind aber eine Wochenstube (3745 NW) sowie sonstige Funde (3745 NO und SW) bekannt. In den angrenzenden Messtischblättern (3644, 3645, 3746, 3844, 3845, 3846) sind weitere Wochenstuben, Winterquartiere sowie sonstige Funde des Abendseglers nachgewiesen.

Status im Gebiet: Der Große Abendsegler wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Der Große Abendsegler konnte im FFH-Gebiet nachgewiesen werden, jedoch keine Wochenstubenquartiere.

Der Große Abendsegler konnte im FFH-Gebiet mehrfach nachgewiesen werden. Die Art konnte am Horchboxstandort 2 (kleiner Waldsaum an einem der Gadsdorfer Torfstiche), in der Nähe des Horch-

boxstandorts 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) sowie am Horschboxstandort 4 (Randbereich zwischen Kiefernforst und einem der Gadsdorfer Torfstiche) von den Horschboxen aufgezeichnet werden. Mit dem Detektor konnte er im Bruchwald in Ufernähe des nördlichen Torfstichs erfasst werden, wo er sich wahrscheinlich im freien Luftraum über den Baumkronen aufhielt.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Gesamterhaltungszustand wurde mit durchschnittlich oder beschränkt (C) bewertet. Der Zustand der Population konnte anhand der angewandten Methoden (keine Telemetrie gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht bewertet werden. Die Habitatqualität muss aufgrund des geringen Anteils an Laub(misch)-wäldern und des geringen Angebots an Baumhöhlen mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden. Beeinträchtigungen sind durch die forstwirtschaftliche Aktivität im FFH-Gebiet gegeben, diese bedingt wiederum das Fehlen von höhlenreichen Althölzern, die als Quartierbäume dienen (besonders für Wochenstuben- und Winterquartiere).

Der Große Abendsegler ist in Brandenburg in einem ungünstig bis unzureichend (uf1) Erhaltungszustand (LUGV 2013).

Tab. 36: Einschätzung des Erhaltungszustandes des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	C	C	C

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuell können keine konkreten Gefährdungsursachen im Gebiet festgestellt werden. Der Große Abendsegler benötigt struktur- und artenreiche Landschaften mit einem vielfältigen Höhlenbaumangebot (Bäume mit Faulstellen, Aufrissen, Zwieselbildung). Potenziell ist die Art durch Fällungen von Biotopbäumen bzw. von zukünftigen Höhlenbäumen gefährdet. Es sollte gesichert sein, dass Bäume mit Höhlen und Stammrissen (mindestens 7-10 Bäume je ha) – im und auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden (BFN 2004). Da die Art auch in Altbäumen überwintert, können Baumfällungen und -sanierungen auch zum Verlust von Winterquartieren führen und in den Wintermonaten eine direkte Gefahr für schlafende Tiere darstellen. Pestizide in der Forstwirtschaft stellen eine erhebliche Gefahr für waldbewohnende Fledermäuse dar.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Das FFH-Gebiet dient der Art als Jagd- und potentielles Quartierhabitat. Da der Abendsegler insbesondere durch den Verlust von Quartierbäumen im Rahmen von forstwirtschaftlichen Maßnahmen betroffen ist, wären Verbesserungen der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz, Waldumbau zu mehr Laubwald) sowie durch die Schaffung von Kastenrevieren zu erzielen. Hierbei sollten verschiedene Kastentypen, die als Sommer- oder Winterquartier dienen können, aufgehängt werden (Gruppen aus ca. 3 Kästen). Zur Verbesserung der Habitatqualität würde außerdem die Extensivierung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen beitragen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet des Abendseglers. Nachweise liegen auf 460 MTB/Q (42,3 % der Landesfläche) vor. Auch Winterquartiere werden in Brandenburg genutzt, wobei hier ein steigender Trend zu verzeichnen ist. Der Abendsegler ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei er aufgrund seiner Zugaktivität saisonal in unterschiedlicher Dichte auftritt. Wochenstuben finden sich überwiegend in Norddeutschland (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Schleswig-Holstein). Aufgrund der geografisch starken Konzentration der Wochenstuben wird die Art zu den seltenen Fledermausarten gerechnet (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011). Als Anhang IV-Art ist der Große Abendsegler EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist. Deutschland hat als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentral-europäischen Population eine besondere Verantwortung für die Art. In der Roten Liste Brandenburgs wurde der Große Abendsegler als „gefährdet“ eingestuft (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet hat jedoch keine herausragende Bedeutung für die Art, steht aber sicher in Beziehung zu den

bereits gemeldeten Vorkommen im selben Messtischblatt und sollte erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

Brandenburg obliegt eine besondere nationale und internationale Verantwortlichkeit für den Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen Region Deutschlands und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustands (LUGV 2012b, LUGV 2013).

Darstellung zugehöriger Habitate: Das FFH-Gebiet dient dem Abendsegler v. a. als Jagdhabitat, wo er hauptsächlich in Baumkronenhöhe über Offen- und Gewässerflächen nach Nahrung sucht. Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet für den Abendsegler bedingt geeignet, er bezieht bevorzugt Quartier in (Specht-)Höhlen von Althölzern sowie Fledermauskästen. Kastenreviere im FFH-Gebiet sind dem Bearbeiter nicht bekannt. Höhlenreiche Althölzer kommen im FFH-Gebiet vereinzelt vor. Es konnten keine Quartiere nachgewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet stellt für den Großen Abendsegler nur einen Teillebensraum dar. Er nutzt das Gebiet als Jagdhabitat, wobei er im offenen Luftraum über den Wasser- und Offenflächen nach Beute sucht. Das FFH-Gebiet selbst hat nur eine relativ kleine Fläche, weshalb man die umgebenden Flächen als Lebensraum für die hochmobilen Fledermäuse mitberücksichtigen muss. Gerade der Abendsegler hat einen großen Raumanpruch weshalb das FFH-Gebiet nur einen kleinen Ausschnitt seines Aktionsraumes abdecken kann. Die Laubwaldbestände an den Ufern der Torfstiche bieten ein gewisses Quartierpotential, allerdings ist die Fläche verhältnismäßig klein, so dass das Baumhöhlenangebot für eine Wochenstubenkolonie zu gering ist. Die Verbesserung der Quartiersituation vor Ort ist maßgeblich entscheidend für den Erhalt und die Expansion der Art. Die Umgebung der Torfstiche wird land- und forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet, was das Nahrungsangebot und Quartierangebot für den Abendsegler minimiert. Hier ist Entwicklungspotential gegeben und eine Extensivierung wäre wünschenswert.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Übersichtsdaten Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	* (2009) / 3 (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatsprüche: Die Rauhautfledermaus nutzt Wälder in Gewässernähe als Lebensraum. Dabei kommt sie sowohl in strukturreichen Laubmischwäldern als auch in reinen Kiefernforsten vor. Entscheidend ist ein nahrungs- und quartierreiches Umfeld. Jagdgebiete befinden sich an Gewässernähen, Waldrändern, über Schilfflächen und Feuchtwiesen und selten auch in lichten Altholzbeständen. Das Beutespektrum besteht größtenteils aus Zuckmücken, gefolgt von kleinen Käfern und Schmetterlingen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden meist Rindenspalten und Fledermauskästen oder enge Spalten an Gebäuden genutzt. Paarungsreviere befinden sich oft an exponierten Stellen, z.B. Häusern, Bäumen, Brücken oder Alleen. Als Winterquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Holzstapel sowie seltener Spalten an Gebäuden und in Felswänden genutzt (Dietz et al. 2007). Außerdem werden teilweise auch Spaltenquartiere an walddahen Gebäuden und Fledermauskästen genutzt. Paarungsquartiere befinden sich überwiegend in Auwäldern an größeren Fließgewässern, welche wohl als Leitlinien auf der Wanderung verwendet werden.

Die Rauhautfledermaus zählt zu den weit wandernden Fledermausarten, wobei die nordosteuropäischen Populationen zum Großteil durch Deutschland ziehen und sich hier paaren oder überwintern. Solche Paarungs- und Zwischenquartiere finden sich in fast ganz Deutschland. Rauhautfledermäuse jagen in 4-15 m Höhe. Der Jagdflug ist schnell und geradlinig in 3-20 m Höhe oft auf fester Bahn (DIETZ et al. 2007;

SKIBA 2009). Jagdgebiete einzelner Tiere betragen meist mehr als 20 ha. Zur Zugzeit jagen Rauhauffledermäuse oft auch in Siedlungen. Auf dem Weg ins Jagdgebiet legen die Tiere im Schnitt bis zu 6,5 km, in Einzelfällen bis zu 12 km zurück, wobei sie sich sowohl an Vegetationsstrukturen orientierten als auch über Freiflächen fliegen. Der Aktionsraum einer Kolonie wird auf 80 km² geschätzt. Auf dem Weg zwischen Sommer- und Winterlebensräumen werden jährlich mehrere 100 km zurückgelegt. Schätzungsweise werden dabei täglich Entfernungen von etwa 80 km überwunden. Der weiteste nachgewiesene Zug beträgt 1905 km zwischen Lettland und Südfrankreich. Die Nahrung besteht ausschließlich aus Fluginsekten, meist wassergebundene Zweiflügler, aber auch Stechmücken und Kriebelmücken. Ausflugbeginn ist 10-30 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009).

Eine Besonderheit der Rauhauffledermaus ist die Fähigkeit, vor allem in halblethargischem Zustand in Akinese fallen zu können. Bei Störungen verfallen die Tiere dabei in eine Starre, wobei sie die Arme eng an den Körper klappen und die Schwanzflughaut über den Bauch klappen. Bei Berührung zeigen sie keinerlei Reaktion. Dieses Verhalten ist außerdem vom Abendsegler bekannt.

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.)

Die Rauhauffledermaus wurde im FFH-Gebiet mittels Horchboxaufnahmen und Detektorerfassung nachgewiesen.

Nach TEUBNER et al. (2008) sind für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO keine Nachweise bekannt. In den angrenzenden MTB/Q (3746 NO und SW) sind sonstige Funde der Art nachgewiesen. Für die angrenzenden Messtischblätter (3644, 3645, 3444, 3844, 3845,3846) liegen Wochenstubennachweise sowie sonstige Fundnachweise vor.

Status im Gebiet und vorkommende Habitate: Der Rauhauffledermaus wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbuch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Es konnten im FFH-Gebiet für die Art keine Wochenstubenquartiere nachgewiesen werden.

Im FFH-Gebiet konnten vereinzelte Rufe der Rauhauffledermaus nachgewiesen werden. Die Art wurde in der Nähe des Netzfangstandorts 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland), am Horchboxstandort 1 (Waldsaum am Ufer Gadsdorfer Torfstich), am Horchboxstandort 2 (kleiner Waldsaum an einem der Gadsdorfer Torfstiche), am Horchboxstandort 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) sowie am Horchboxstandort 4 (Randbereich zwischen Kiefernforst und einem der Gadsdorfer Torfstiche) von der Horchbox erfasst. Mit dem Detektor konnte sie an einer feuchten Grünlandbrache aufgezeichnet werden.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Gesamterhaltungszustand wurde mit durchschnittlich oder beschränkt (C) bewertet. Der Zustand der Population konnte anhand der angewandten Methoden (keine Telemetrie gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht bewertet werden. Die Habitatqualität ist aufgrund des geringen Anteils an Laub(misch)-waldbeständen und des unzureichenden Baumhöhlenangebots als mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Negativ wirkt sich zudem die intensive forstwirtschaftliche Nutzung sowie die starke Zerschneidung des Lebensraums im Umfeld aus.

Der Erhaltungszustand in Brandenburg wird für die Rauhauffledermaus mit ungünstig bis unzureichend (uf1) gewertet (LUGV 2013).

Tab. 37: Einschätzung des Erhaltungszustandes der Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	C	C	C

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuell können keine konkreten Gefährdungsursachen im Gebiet festgestellt werden. Die Rauhaufledermaus ist auf die Erhaltung flussnaher Auwälder angewiesen, wo die Tiere jagen, Quartiere suchen und ihre Artgenossen und Paarungspartner treffen. Potenziell ist die Art durch Fällungen von Biotopbäumen bzw. von zukünftigen Höhlenbäumen speziell in Feucht- und Auwäldern gefährdet. Dabei sind auch jüngere Bäume von Bedeutung, sofern sie Spechthöhlen, Stammrisse oder abgeplatzte Rinde aufweisen. Bei nicht fledermausgerechten Gebäudesanierungen können Wochenstuben versehentlich eingeschlossen oder durch Chemikalien geschädigt werden. Rauhaufledermäuse nutzen Bäume auch als Winterquartier, so dass Fällungsarbeiten während der Wintermonate ebenfalls eine Gefährdungsursache darstellen. Eine weitere Gefahr geht von der Verwendung von Pestiziden in der Forstwirtschaft aus, wodurch ihre Nahrungsgrundlage zerstört oder die Tiere vergiftet werden können.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Das FFH-Gebiet dient der Rauhaufledermaus als Jagd- und potentiell Quartierhabitat. Da sie insbesondere durch den Verlust von potentiellen und tatsächlichen Quartierbäumen im Rahmen von forstwirtschaftlichen Maßnahmen betroffen ist, wären Verbesserungen verändern der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz, Waldumbau zu mehr Laubwald) sowie durch die Schaffung von Kastenrevieren zu erzielen. Hierbei sollten je Gruppen aus ca. 3 Flachkästen, die als Sommer- oder Winterquartier dienen können, aufgehängt werden. Zur Verbesserung der Habitatqualität würde außerdem die Extensivierung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen beitragen. Weitere räumliche Zerschneidungen im Umkreis (5 km) des FFH-Gebietes sollten möglichst vermieden werden. Da die Rauhaufledermaus v. a. auch durch das Trockenlegen feuchter Landschaften deutlich beeinträchtigt wird, ist der Erhalt des Luderbusches anzustreben.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg wurde die Art bisher auf 278 MTB/Q (25,6 % der Landesfläche) nachgewiesen. Ganz Brandenburg zählt zum potentiellen Reproduktionsgebiet. Winternachweise erfolgten bisher lediglich in Potsdam und vor allem in Berlin mit seinem Großstadtklima (Wärmeinsel). Brandenburg hat für Durchzügler aus Nordosteuropa eine große Bedeutung. Die Rauhaufledermaus zählt zu den weit wandernden Fledermausarten, wobei die nordosteuropäischen Populationen zum Großteil durch Deutschland ziehen und sich hier paaren oder überwintern. Solche Paarungs- und Zwischenquartiere finden sich in fast ganz Deutschland. Wochenstuben finden sich dagegen überwiegend in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. In einigen Bundesländern gibt es Einzelfunde von Wochenstuben (Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein, Sachsen und Sachsen-Anhalt) (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011). Als Anhang IV-Art ist die Rauhaufledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist. Deutschland hat eine besondere internationale Verantwortung unbehinderte Zugwege sowie geeignete Rastgebiete und Quartiere zu erhalten. In der Roten Liste Brandenburgs wurde die Rauhaufledermaus als „gefährdet“ eingestuft (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet hat keine herausragende Bedeutung für die Art sollte aber dennoch erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

Eine besondere Verantwortlichkeit und erhöhter Handlungsbedarf Brandenburgs bzgl. des Erhaltungszustandes der Art besteht zwar nicht (LUGV 2013), jedoch ist ein grundsätzlicher Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes gegeben.

Darstellung der zugehörigen Habitate: Die Rauhaufledermaus konnte im ganzen FFH-Gebiet nachgewiesen werden, die Torfstiche einschließlich der umgebenden Waldflächen entsprechen den typischen Jagdhabitaten der Art. Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet für die Rauhaufledermaus bedingt geeignet, da sie v.a. Rindenspalten, Fledermauskästen und Baumhöhlen als Sommerquartier und Wochenstube sowie als Winterquartier nutzt. Kastenreviere im FFH-Gebiet sind dem Bearbeiter nicht bekannt. Abgebrochene und aufgesplitterte Bäume kommen vereinzelt vor. In der näheren Umgebung zum FFH-Gebiet kommen Gebäude unterschiedlicher Ausprägung (Einfamilienhaus, Bungalow, Gehöft) vor, an denen sich mögliche Spaltenquartiere befinden. Quartiere wurden jedoch nicht nachgewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet stellt für die Rauhaufledermaus nur einen Teillebensraum dar. Sie nutzt das Gebiet als Jagdhabitat, wobei sie die Wasser- und Waldflächen bejagt. Das FFH-Gebiet

selbst hat nur eine relativ kleine Fläche, weshalb man die umgebenden Flächen als Lebensraum für die hochmobilen Fledermäuse mitberücksichtigen muss. Die Laubwaldbestände an den Ufern der Torfstiche bieten zudem ein gewisses Quartierpotential, allerdings ist die Fläche verhältnismäßig klein, so dass das Angebot an Quartierbäumen recht gering ist. Die Verbesserung der Quartiersituation vor Ort ist maßgeblich entscheidend für den Erhalt und die Expansion der Art. Der Erhalt der feuchten Bereiche und Wasserflächen im FFH-Gebiet sollten erhalten werden. Die Umgebung des FFH-Gebietes wird land- und forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet, was das Nahrungsangebot und Quartierangebot für die Raufledermaus minimiert. Hier ist Entwicklungspotential gegeben und eine Extensivierung wäre wünschenswert.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Übersichtsdaten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	* (2009) / 4 (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Zwergfledermäuse sind äußerst anpassungsfähig und nutzen sehr unterschiedliche Lebensräume, von Siedlungen, Siedlungsrandbereichen und Innenstädten über parkähnliche Landschaften bis hin zu geschlossenen Wäldern. Großflächige Gewässer erhöhen die Attraktivität des Lebensraumes. Jagdgebiete befinden sich meist entlang und in der Nähe von Grenzstrukturen, wie Waldrändern, Hecken und Wegen, entlang von Häuserfassaden sowie über Gewässern und an Straßenbeleuchtungen. Bevorzugt werden Ufergehölze, Waldsäume und lichte Wälder. Zum Beutespektrum gehören Mücken, kleine Käfer und Schmetterlinge. Zwergfledermäuse sind Kulturfolger und nutzen als Sommerquartier und Wochenstuben meist Spalten an Gebäuden (Verkleidungen, Fensterläden, im Zwischendach, in Mauerhohlräumen oder in Fachwerkrissen), welche häufig auch als Winterquartier dienen. Außerdem werden Hohlräume aller Art an Bäumen und hier bevorzugt Stammrisse genutzt. Auch Fledermauskästen werden z. T. gerne angenommen. Im Winter werden teilweise die gleichen Quartiere wie im Sommer an Gebäuden aufgesucht. Außerdem befinden sich Winterquartiere in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen (DIETZ et al. 2007). Grundsätzlich werden im Winter relativ trockene und kalte Räume bezogen. Zwischen Sommer- und Winterquartieren werden in der Regel bis zu 50 km zurückgelegt.

Die Jagd erfolgt in schnellem (10 km/h) und wendigem Flug um Bäume und Büsche, entlang von Strukturen und über Gewässern. Jagdgebiete werden in einem Umkreis von etwa 2 km aufgesucht. Die Zwergfledermaus jagt mit wendigem und schnellem Flug, patrouilliert häufig auf festen Flugbahnen oder jagt stundenlang um Straßenlampen (DIETZ et al. 2007; SKIBA 2009). Die Zwergfledermaus ist hinsichtlich ihrer Nahrung ein Generalist, wobei aber Zweiflügler den Hauptteil der Beute ausmachen (DIETZ et al. 2007). Ausflugbeginn ist 10-30 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009).

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.). Die Zwergfledermaus konnte mittels Netzfang im Gebiet nachgewiesen werden (17.07.2012 ein juveniles Männchen). Außerdem wurde das Vorkommen der Art im FFH-Gebiet mehrfach mittels Detektorbegehung und Horchboxaufnahmen nachgewiesen.

Nach TEUBNER et al. (2008) sind für den Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO keine Nachweise bekannt. Für den südlich angrenzenden MTB/Q (3845 NO) liegt jedoch ein Wochenstubennachweis sowie ein Winterquartiernachweis (3846 NO) vor. In den benachbarten MTB/Q (3646, 3844) liegen sonstige Fundnachweise vor.

Status im Gebiet: Die Zwergfledermaus wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Es konnten im FFH-Gebiet für die Art keine Wochenstubenquartiere nachgewiesen werden.

Die Zwergfledermaus konnte beim Netzfang an Standort 1 am Ostufer des südlichen Gadsdorfer Torfstiches gefangen werden. Im FFH-Gebiet konnten des Weiteren mehrfach Rufe (neben Suchrufen auch Sozial-, Balz- und Jagdrufe) der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Die Art wurde in der Nähe des Netzfangstandorts 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland), am Horchboxstandort 1 (Waldsaum am Ufer Gadsdorfer Torfstich), am Horchboxstandort 2 (kleiner Waldsaum an einem der Gadsdorfer Torfstiche), am Horchboxstandort 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) sowie am Horchboxstandort 4 (Randbereich zwischen Kiefernforst und einem der Gadsdorfer Torfstiche) von der Horchbox aufgezeichnet. Mit dem Detektor konnte sie an verschiedenen Standorten (Laubmischwald, feuchte Grünlandbrache, Kiefernforst) erfasst werden.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden (keine Telemetry gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht treffen. Die Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt für das Gesamtgebiet C (durchschnittlich oder beschränkt). Die Habitatqualität ist aufgrund des geringen Anteils an Laub(misch)waldbeständen und strukturreicher, extensiv genutzter Kulturlandschaft als mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Negativ wirkt sich zudem die intensive forstwirtschaftliche Nutzung aus.

Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus ist in Brandenburg günstig (fv) (LUGV 2013).

Tab. 38: Einschätzung des Erhaltungszustandes der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	C	C	C

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungsursachen im Gebiet sind derzeit nicht erkennbar. Generell stellt die Vernichtung von Quartieren die größte Gefahr für die Zwergfledermaus dar, v. a. der Verschluss von Zugängen bei der Sanierung von Gebäuden kann sowohl zu Quartiermangel als auch zum unabsichtlichen Einschließen der Tiere führen. Die unsachgemäße Verwendung von Holzschutzmitteln an Gebäuden kann ebenfalls ganze Wochenstuben vernichten. Potenziell ist die Zwergfledermaus auch durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft sowie in Hausgärten gefährdet – sowohl durch die Akkumulation von Giften (über die Aufnahme kontaminierter Insekten) im Fettgewebe der Fledermäuse, als auch durch die Verringerung des Nahrungsangebotes infolge des Ausfalls ganzer Trophiestufen in der Nahrungskette. Bei Totfunden an Straßen stellen Zwergfledermäuse mit ca. 30 % den höchsten Anteil aller Fledermausarten.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotential: Das FFH-Gebiet dient der Zwergfledermaus als Jagd- und potentiell Quartierhabitat. Verbesserungen wären durch Veränderung der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz, Waldumbau zu mehr Laubwald) sowie durch Schaffung von Kastenrevieren zu erzielen. Hierbei sollten verschiedene Kastentypen (Flach- und Rundkästen) aufgehängt werden (Gruppen aus ca. 3 Kästen). Zur Verbesserung der Habitatqualität würde außerdem die Extensivierung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen beitragen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Vermutlich kommt die Art in ganz Brandenburg häufig vor. Sie wurde bislang jedoch erst auf 224 MTB/Q (20,6 % der Landesfläche) exakt nachgewiesen. Die Zwergfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor und ist dort besonders in Siedlungsbereichen z.T. sehr zahlreich. Sie zählt zu den nicht seltenen Fledermausarten (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011). Als Anhang IV-Art ist die Zwergfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung ge-

ben ist. In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor. In der Roten Liste Brandenburgs wurde die Zwergfledermaus als „potenziell gefährdet“ eingestuft (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet hat keine herausragende Bedeutung für die Art sollte aber dennoch erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

In Brandenburg liegt keine besondere Verantwortlichkeit und kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Art vor (LUGV 2013), jedoch ist generell ein günstiger Erhaltungszustand der Art anzustreben.

Darstellung der zugehörigen Habitate: Das FFH-Gebiet dient als Jagd- bzw. Nahrungshabitat. Die flächendeckende Verbreitung der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet spiegelt die Anpassungsfähigkeit der Art wieder. Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet für die Zwergfledermaus bedingt geeignet, da sie v. a. Spaltenquartiere meist an Gebäuden, aber auch Rindenspalten und Fledermauskästen nutzt. Kastenreviere im FFH-Gebiet sind dem Bearbeiter nicht bekannt. Abgebrochene und aufgesplitterte Bäume kommen vereinzelt vor. In den Siedlungen in der Nähe des FFH-Gebietes gibt es Gebäude unterschiedlicher Ausprägung (Einfamilienhaus, Bungalow, Gehöft), an denen sich mögliche Spaltenquartiere befinden. Quartiere konnten jedoch nicht nachgewiesen werden. Im Spätsommer sowie im Herbst konnten Sozialrufe, die sowohl als Balz- als auch als Drohrufe fungieren können, aufgezeichnet werden. Dies gibt Hinweise darauf, dass die Zwergfledermaus das FFH-Gebiet auch als Paarungsrevier nutzt. Es konnten keine Quartiere nachgewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet stellt für die Zwergfledermaus nur einen Teillebensraum dar. Sie nutzt das Gebiet flächendeckend als Jagdhabitat. Das FFH-Gebiet selbst hat nur eine relativ kleine Fläche, weshalb man die umgebenden Flächen als Lebensraum für die hochmobilen Fledermäuse mitberücksichtigen muss. Die Umgebung der Torfstiche wird allerdings land- und forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet, was das Nahrungsangebot für die Zwergfledermaus minimiert. Hier ist Entwicklungspotential gegeben und eine Extensivierung wäre wünschenswert. Als Quartierhabitat spielt das FFH-Gebiet selbst keine besondere Rolle, da die Art bevorzugt in und an Gebäuden Quartier bezieht.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Übersichtsdaten Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	D (2009) / - (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Bis vor zwei Jahrzehnten war die Mückenfledermaus nicht als eigene Art bekannt, sondern wurde zusammen mit der Zwergfledermaus für eine Art gehalten. Erst seit den 1990er Jahren ist erwiesen, dass es sich hierbei jedoch um eine eigenständige Art handelt. Die Kenntnisse zur Ökologie dieser Art sind daher noch sehr lückenhaft.

Bisher bekannte Wochenstuben befinden sich überwiegend in laubwald- und wasserreicher Umgebung (TEUBNER et al. 2008), gelegentlich auch in reinen Kiefernforsten. Es werden Spaltenquartiere an Gebäuden, senkrechte Spalten von abgebrochenen und aufgesplitterten Bäumen sowie Fledermauskästen (Wochenstubenquartiere) genutzt. Winterquartiere finden sich im Dämmmaterial von frostsicheren Dachstuhlbereichen (TEUBNER et al. 2008) sowie in Fledermauskästen. Die Vermutung liegt nahe, dass sie ähnlich wie die verwandte Rauhaufledermaus zwischen Sommer- und Winterquartieren wandert. Bisher gibt es jedoch wenige Belege hierfür.

Die Mückenfledermaus jagt häufig unter überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern, aber auch unter Straßenlaternen in Wohngebieten

(DIETZ et al. 2007; SKIBA 2009). Der Jagdflug ist sehr schnell und wendig und findet teilweise in unterschiedlichen Flughöhen statt. Das Beutespektrum der Mückenfledermaus besteht überwiegend aus Zweiflüglern, wobei Zuckmücken dominieren (TEUBNER et al. 2008). Sie jagt generell massenhaft schwärmende Insekten über stehenden oder langsam fließenden Gewässern sowie an deren Rändern. Ausflugsbeginn ist 10-30 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009). Die Vermutung liegt nahe, dass diese Art ähnlich wie die verwandte Rauhaufledermaus zwischen Sommer- und Winterquartieren wandert. Bisher gibt es jedoch wenige Belege hierfür. Die weiteste nachgewiesene Strecke von Brandenburg aus beträgt 178 km.

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.)

Die Mückenfledermaus wurde im FFH-Gebiet mittels Horchboxaufnahmen und Detektorerfassung nachgewiesen. Nach TEUBNER et al. (2008) sind für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO keine Nachweise bekannt. Für das südlich angrenzende Messtischblatt (3845 NO) liegt ein Wochenstubennachweis vor.

Status im Gebiet: Die Mückenfledermaus wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Es konnten im FFH-Gebiet für die Art keine Wochenstubenquartiere nachgewiesen werden.

Die Mückenfledermaus konnte in der Nähe des Horchboxstandortes 2 (kleiner Waldsaum an einem der Gadsdorfer Torfstiche), am Horchboxstandort 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) sowie am Horchboxstandort 4 (Randbereich zwischen Kiefernforst und einem der Gadsdorfer Torfstiche) von den Horchboxen aufgezeichnet werden. Mit dem Detektor konnte sie in der Nähe der Torfstiche erfasst werden.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Gesamterhaltungszustand wurde mit gut (B) bewertet. Der Zustand der Population konnte anhand der angewandten Methoden (keine Telemetrie gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht bewertet werden. Die Habitatqualität ist mit gut (B) zu bewerten. Es sind ausreichend große Flächen feuchter Standorte im FFH-Gebiet vorhanden, die eine entsprechende Menge an massenhaft schwärmenden Beutetieren (Mücken) begünstigen. Beeinträchtigungen sind nur schwer einzuschätzen. So lange die sumpfigen Teilbereiche des FFH-Gebietes keine negativen Veränderungen (Trockenlegung der Sümpfe, Verringerung des Wasserhaushaltes der Standgewässer) insbesondere auch des Luderbusches erfahren, sind die Beeinträchtigungen als mittel (B) zu bewerten.

Der Mückenfledermaus ist lt. LUGV (2013) ein ungünstig bis unzureichend (uf1) Erhaltungszustand zugeordnet.

Tab. 39: Einschätzung des Erhaltungszustandes der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	B	B	B

Gebietsspezifisches Entwicklungspotential: Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden nicht treffen. Es wurden jedoch nur wenige Rufe der Art per Horchboxanalyse nachgewiesen. Das FFH-Gebiet dient der Art als Jagd- und Quartierhabitat. Verbesserungen wären durch Veränderung der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz) sowie durch Schaffung von Kastenrevieren zu erzielen. Hierbei sollten verschiedene Kastentypen, die als Sommer- oder Winterquartier dienen können, aufgehängt werden (Gruppen aus ca. 3 Kästen). Da ihre bevorzugten Jagdhabitats meist in feuchten Landschaften (Auen, Gewässer) liegen, wäre der Erhalt des Luderbusches von Vorteil für die Art.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Waldbewohnende Fledermausarten sind potenziell durch das Fehlen struktureicher Wälder gefährdet. Die Art benutzt Bäume u.a. als Winterquartier (vgl. Gr.

Abendsegler). Durch unfachmännische Gebäudesanierung können versehentlich Wochenstuben der Art eingeschlossen oder Individuen vergiftet werden. Weiterhin werden durch die Entwässerung von Feuchtgebieten und Auwäldern (Nahrungsgebiete und -grundlagen) vernichtet. Der Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft hat bei dieser Art in der Vergangenheit zu großen Verlusten geführt.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg gibt es aus 73 MTB/Q (6,7 % der Landesfläche) Nachweise der Mückenfledermaus, wobei sie besonders im Norden und Nordosten häufig festgestellt wurde (TEUBNER et al. 2008). Nach bisherigem Kenntnisstand kommt die Art in ganz Deutschland vor. Vermutlich ist sie in Norddeutschland häufiger als im Süden. Die Gefährdung sowie die Verantwortung Deutschlands für diese Art sind noch nicht einschätzbar (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011) Als Anhang IV-Art ist die Mückenfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist. In der Roten Liste Brandenburgs ist die Mückenfledermaus in die Kategorie „D“ eingestuft, da sie zum Zeitpunkt der Erstellung noch nicht als eigenständige Art bekannt war (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet hat keine herausragende Bedeutung für die Art sollte aber dennoch erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

Brandenburg obliegt eine besondere Verantwortlichkeit für den Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen Region Deutschlands und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustands (LUGV 2013).

Darstellung zugehöriger Habitate: Das FFH-Gebiet dient der Mückenfledermaus als Gesamtlebensraum. Die Art wurde überwiegend an den Gewässerrändern erfasst, wo sich ihre Hauptbeute (Mücken) befindet. Dies entspricht somit den typischen Jagdhabitaten der Art. Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet für die Mückenfledermaus bedingt geeignet, sie bezieht Quartier in Fledermauskästen im Laubwald und in Kiefernforsten; zudem in senkrechten Spalten aufgesplitteter Bäume. Kastenreviere im FFH-Gebiet sind dem Bearbeiter nicht bekannt. Abgebrochene und aufgesplitterte Bäume kommen im FFH-Gebiet vereinzelt vor. Es konnten keine Quartiere nachgewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Die Mückenfledermaus nutzt das FFH-Gebiet als Jagdhabitat, wobei die Uferbereiche der Torfstiche bejagt werden. Das FFH-Gebiet selbst hat nur eine relativ kleine Fläche, weshalb man die umgebenden Flächen als Lebensraum für die hochmobilen Fledermäuse mitberücksichtigen muss. Die Laubwaldbestände an den Ufern der Torfstiche bieten ein gewisses Quartierpotential, allerdings ist die Fläche verhältnismäßig klein, so dass das Baumhöhlenangebot recht gering ist. Die Verbesserung der Quartiersituation vor ist Ort maßgeblich entscheidend für den Erhalt und die Expansion der Art. Der Erhalt der feuchten Bereiche und Wasserflächen im FFH-Gebiet ist in höchstem Maße erforderlich.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Übersichtsdaten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	V (2009) / 3 (1991) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	J. Terasa, F. Henrikus (N & T)

Biologie/Habitatansprüche: Das Braune Langohr ist eine typische Waldfledermaus (auch Fichtenforste). Neben Wäldern werden aber auch isolierte Bäume in Parks und Gärten als Jagdhabitats genutzt (DIETZ et al. 2007). Wichtig sind vertikale Strukturen durch Strauch- und Baumschichten, welche zur Jagd genutzt werden. Als Sommerquartiere werden überwiegend Baumhöhlen, Spalten hinter absteher Rinde, aber auch Kästen oder Quartiere an Gebäuden genutzt. Als Winterquartiere dienen meist unterirdische Räume, teilweise aber auch oberirdische Gebäudeteile sowie Baumhöhlen und Felsspalten. Winterquartiere werden meist im Umkreis von etwa 12 km zu den Sommerquartieren aufgesucht.

Eine Fledermausgesellschaft nutzt zur Wochenstubenzeit eine Fläche von etwa 1 km², zur Zeit der Wochenstubenauflösung etwa 10 km². Die Aktionsräume der Individuen können dabei zwischen 1 und 40 ha groß sein und überlappen sich dabei wenig. Winterquartiere werden meist im Umkreis von etwa 12 km zu den Sommerquartieren aufgesucht. Es sind aber auch Entfernungen von bis zu 42 km bekannt.

Das Braune Langohr jagt langsam und vegetationsnah in kurvenreichem Flug in niedriger Höhe (3-6 m). Es sammelt dabei Beute im freien Luftraum oder im Rüttelflug von Oberflächen wie Blättern, Ästen oder Boden ab („gleaning“). Das Nahrungsspektrum ist dabei sehr breit, wobei Schmetterlinge überwiegen. Diese werden bevorzugt an festen Fraßplätzen verzehrt, unter welchen sich Überreste wie Flügel ansammeln (DIETZ et al. 2007; SKIBA 2009). Ausflugbeginn ist 30-60 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009).

Erfassungsmethode und Datenlage: (s. o.). Das Braune Langohr wurde im FFH-Gebiet mittels Horchboxaufnahmen nachgewiesen.

Nach TEUBNER et al. (2008) liegt für den entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (MTB/Q) 3745 SO ein Winterquartiernachweis vor. Im westlich angrenzenden MTQ/B ist ein weiteres Winterquartier sowie eine Wochenstube (3745 SW) bekannt. In den nördlich angrenzenden MTQ/B liegen Wochenstubenverdachte sowie ein Winterquartiernachweis (3745 SW) vor. Winterquartiere sind aus allen benachbarten Messtischblättern bekannt. Aus den angrenzenden Messtischblättern liegen weitere Wochenstubennachweise (3645, 3746, 3844, 3845, 3846) sowie sonstige Funde vor. Für den südlich angrenzenden MTB/Q (3845 NO) liegt ein Wochenstubennachweis vor.

Status im Gebiet: Das Braune Langohr wird im SDB des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nicht erwähnt (SDB, Stand 12/2008). Es konnten im FFH-Gebiet für die Art keine Wochenstubenquartiere nachgewiesen werden.

Im FFH-Gebiet konnten vereinzelt Rufe des Braunen Langohrs nachgewiesen werden. Die Art wurde am Horchboxstandort 3 (Randbereich zwischen Kiefernforst und Offenland) von der Horchbox erfasst.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Gesamterhaltungszustand wurde mit durchschnittlich oder beschränkt (C) bewertet. Der Zustand der Population konnte anhand der angewandten Methoden (keine Telemetry gelungen) sowie aufgrund fehlender Nachweise von Wochenstuben im FFH-Gebiet nicht weiter bewertet werden. Die Habitatqualität ist aufgrund des geringen Anteils an Laub(misch-)waldbeständen und strukturreicher, extensiv genutzter Kulturlandschaft als mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Negativ wirkt sich zudem die intensive forstwirtschaftliche Nutzung aus.

Der Erhaltungszustand in Brandenburg für das Braune Langohr wird mit günstig (fv) gewertet (LUGV 2013).

Tab. 40: Einschätzung des Erhaltungszustandes des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bezugsraum	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigung/Gefährdung	Einschätzung EHZ
Gesamte FFH-Gebiet (Jagdhabitat)	K. B.	C	C	C

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Das FFH-Gebiet dient dem Braunen Langohr als Jagd- und potentiell Quartierhabitat.

Da es als Waldfledermaus als Sommerquartiere und Wochenstuben Baumhöhlen und Fledermauskästen nutzt, ist es v.a. durch intensive Pflege- und Holznutzungsarbeiten (z. B. Fällen von Quartierbäumen mit Stammaufrissen) gefährdet. Verbesserungen wären durch Veränderung der forstwirtschaftlichen Nutzung (mehr Alt- und Totholz, Waldumbau zu mehr Laubwald). Auch der Einsatz von Pestiziden kann bei Langohren zur direkten und indirekten (über Nahrungsaufnahme) Vergiftung führen. Der Einsatz sollte daher vermieden werden. Um die Quartiersituation vor Ort maßgeblich zu verbessern, sollten Kastenreviere geschaffen werden. Hierbei sollten möglichst Gruppen aus ca. 3 Flachkästen im FFH-Gebiet verteilt aufgehängt werden. Aufgrund seines bodennahen und langsamen Flugs ist das Braune Langohr durch

breite und besonders stark befahrene Straßen gefährdet. Deshalb sollten weitere Zerschneidungen im Umkreis des FFH-Gebietes vermieden werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungsursachen im Gebiet sind derzeit nicht erkennbar. Bei der Bewirtschaftung der Wälder darf es nicht zu einer Strukturarmut kommen, weil dieses sich zusätzlich negativ auf das Nahrungsangebot auswirkt. Hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – im und außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden (mindestens 7-10 Bäume je ha, BFN 2004). Gebäudesanierungen stellen ebenfalls eine Gefahr für die Art dar, daher sollten geeignete Gebäude in der Nähe bekannter Vorkommen vor Sanierung oder Abriss auf die Nutzung durch Fledermäuse überprüft werden. Braune Langohren benötigen artenreiche und gut gegliederte Wälder. Darüber hinaus nutzen die Tiere gerne grenzlinienreich gestaltete parkähnliche Offenlandschaften (LUA 2008a). Der Erhaltung der im FFH-Gebiet gelegenen strukturreichen Wälder kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Eine weitere Gefährdung entsteht durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere verringert wird und Fledermäuse durch die Aufnahme gifthaltiger Beutetiere Schaden nehmen können. Dies ist besonders beim Einsatz von Pestiziden in der Forstwirtschaft sowie bei der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zu beachten.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Braune Langohr kommt in Brandenburg flächendeckend vor (Nachweis auf 731 MTB/Q – 67 % der Landesfläche). Die Art kommt in ganz Deutschland vor. Dabei scheint es im Tiefland etwas seltener vorzukommen als in den Mittelgebirgsregionen. Insgesamt zählt es zu den nicht seltenen Arten (TEUBNER et al. 2008; TEUBNER et al. 2011). Als Anhang IV-Art ist das Braune Langohr EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist. In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor. In der Roten Liste Brandenburgs wurde das Braune Langohr als „gefährdet“ eingestuft (DOLCH et al. 1991). Das Vorkommen im FFH-Gebiet hat keine herausragende Bedeutung für die Art, steht aber sicher in Beziehung zu den bereits gemeldeten Vorkommen im selben Messtischblatt und sollte erhalten bzw. gefördert werden, um eine weitere Gefährdung der Bestände zu verhindern.

In Brandenburg liegt keine besondere Verantwortlichkeit und kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Art vor (LUGV 2013), jedoch ist generell ein günstiger Erhaltungszustand der Art anzustreben.

Darstellung zugehöriger Habitate: Das FFH-Gebiet dient dem Braunen Langohr als Jagdhabitat sowie als potentielles Quartierhabitat. Vor allem die Waldflächen werden vom Braunen Langohr als Jagd- bzw. Nahrungshabitate genutzt, wo es vorwiegend Insekten von Oberflächen wie bspw. Blättern oder Ästen absammelt („gleaning“). Als Quartierhabitat ist das FFH-Gebiet für das Braune Langohr bedingt geeignet, da es hierfür meist Fledermauskästen im Laubwald oder senkrechte Spalten aufgesplitteter Bäume nutzt. Kastenreviere im FFH-Gebiet sind dem Bearbeiter nicht bekannt. Abgebrochene und aufgesplitterte Bäume kommen im FFH-Gebiet vereinzelt vor. Auch geeignete Winterhabitate fehlen, da hierfür meist unterirdische Räume (Keller, Bunker) genutzt werden, welche im FFH-Gebiet nicht vorhanden sind. Es konnten keine Quartiere nachgewiesen werden.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet dient dem Braunen Langohr als Jagdhabitat, wobei es in den Waldbeständen nach Nahrung sucht. Die Laubwaldbestände an den Ufern der Torfstiche bieten zudem ein gewisses Quartierpotential, allerdings ist die Fläche verhältnismäßig klein, so dass das Angebot an Quartierbäumen recht gering ist. Die Verbesserung der Quartiersituation vor Ort maßgeblich entscheidend für den Erhalt und die Expansion der Art. Die Umgebung der Torfstiche wird allerdings land- und forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet, was das Nahrungsangebot für das Braune Langohr minimiert. Hier ist Entwicklungspotential gegeben und eine Extensivierung wäre wünschenswert.

Weitere gemeldete Vorkommen (Fledermäuse)

Die Datenrecherche ergab, dass im Zeitraum zwischen 1990 und 2007 die oben aufgeführten und beschriebenen Fledermausarten in dem Messtischblatt-Quadranten 3745 SO, in dem sich das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ befindet, gemeldet wurden (TEUBNER et al. 2008).

Das Vorkommen der in Tab. 2 aufgelisteten Fledermausart konnte bei der aktuellen Kartierung im FFH-Gebiet nicht bestätigt werden.

Tab. 41: Gemeldete, aber aktuell nicht nachgewiesene Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV im MTQ 3745 SO mit Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL D (2009)	RL BB (1991)	§ 7 BNatSchG	MTQ
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	IV	2	2	streng geschützt	3745 SO

Tagfalter

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Übersichtsdaten Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL BB/ BArtSchV / § 7 BNatSchG	3 (2009) / 2 (2001) / besonders - / streng geschützt
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	B / C
dokumentierte Nachweise	1995, 2012
Datenquellen	Rödel (KÜHNE et al. 2001), aktuelle Kartierung (HARTONG 2012)

Biologie: Der Große Feuerfalter zeigt eine enge Bindung an Feuchtbiootope. Seine wichtigste Raupen-Futterpflanze ist der Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), der im flachen Uferbereich von Stand- und Fließgewässern direkt an der Wasserlinie, auf Nasswiesen und länger überfluteten Flächen wächst. Auch andere oxalatarme Ampferarten, wie Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), die insbesondere auf frischen bis feuchten Grünlandstandorten wachsen, werden als Larvalhabitat angenommen.

Die Falter der ersten Generation schlüpfen in der Regel ab Ende Mai und fliegen bis Mitte Juli. Während dieser Zeit legen sie ihre Eier auf geeigneten Ampferblättern ab. Ab Anfang August schlüpfen die Falter der zweiten Generation, die bis in den September hinein zu beobachten sind. Die aus den Eigelegten der zweiten Generation geschlüpften Raupen, aber auch Raupen der ersten Generation, überwintern direkt an der Futterpflanze. Sie überleben nur, wenn die betreffenden Pflanzenteile nicht längere Zeit überflutet werden oder der Mahd oder Grabenpflege zum Opfer fallen.

Die adulten Falter sind sehr mobil und legen teilweise weite Strecken zurück, wodurch sie sehr ausbreitungsstark sind und neue Lebensräume schnell besiedeln können. Die Männchen besitzen ein deutliches Revierverhalten. Typisch ist die Ausbildung von Revieren um Rendezvousplätze in der Vegetation, welche sich in den Larvalhabitaten oder in unmittelbarer Nachbarschaft zu diesen befinden (EBERT, RENNWALD 1991, KÜHNE et al. 2001).

Erfassungsmethode: Die Erfassungsmethode orientiert sich an den methodischen Vorgaben für das Monitoring von FFH-Arten nach SCHNITTER et al. (2006) und SACHTELEBEN et al. (2009). Es erfolgte eine gezielte Präsenz-/Absens-Erfassung von Eiern an geeigneten Ampferbeständen, insbesondere *Rumex*

hydrolapathum, der bevorzugten Raupenfraßpflanze. Die Ei-Suche wurde an bis zu 30 Wirtspflanzen-Individuen durchgeführt. Die Erfassungen fanden zur Flugzeit der ersten und der zweiten Generation im Juni und September 2012 statt. Es wurden nach Möglichkeit alle größeren Populationen des Flussampfers auf Vorkommen der Art untersucht. Dabei konnten bei der Erfassung der zweiten Generation weitere Flussampfer-Standorte, die im Rahmen der zuvor durchgeführten Biotopkartierung gefunden wurden, aufgenommen werden.

Gemäß den methodischen Vorgaben, wurden mehrerer Vorkommen über einen Radius von 650 Meter zu einer Untersuchungsfläche zusammengefasst. Zählgröße waren besiedelte Teilflächen, d. h. sinnvoll abgrenzbare Teilhabitate (z. B. Parzellen einheitlicher Standortbedingungen bzw. Nutzung).

Es handelte sich in der Regel um Landschaftsausschnitte, in denen Grünlandflächen, Gräben, Vernäsungsflächen, sonstige Gewässer und in vielen Fällen auch Nassbrachen oder Röhrichte die typische Lebensraumausstattung bildeten. Voraussetzung war das Vorkommen geeigneter Raupenfraßpflanzen, insbesondere vom Flussampfer.

Status im Gebiet: Für das Gebiet liegen Altnachweise des Großen Feuerfalters aus den Jahren 1995 und 1996 durch Ingolf Rödel (KÜHNE et al. 2001) vor.

Aufgrund der begrenzten Größe des Gebietes wurde eine Untersuchungsfläche mit einem Radius von 650 Metern in Bezug auf Larvalhabitate des Großen Feuerfalters in den potentiellen Habitaten (5 Biotope) untersucht. Weitere Kontrollen von Vorkommen des Flussampfers außerhalb dieser Fläche blieben ohne Nachweis.

Innerhalb der Untersuchungsfläche konnte der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) über Eifunde an zwei Standorten (Ident: 3745SO-4009, 3845NO-4033) festgestellt werden. Die Eier befanden sich ausschließlich an Pflanzen des Flussampfers (*Rumex hydrolapathum*). Auf bewirtschafteten Grünlandflächen waren teilweise, aber in der Regel nur lokal, auch Bestände des Stumpfbältrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) und des Krausen Ampfers (*Rumex crispus*) vorhanden. Eifunde gelangten an diesen Pflanzen nicht.

Die Anzahl von nur zwei besiedelten Teilhabitaten (Ident: 3745SO-4009, 3845NO-4033) innerhalb der Untersuchungsfläche ist als gering zu werten. Der wesentliche Grund hierfür ist in der sehr begrenzten Anzahl und der geringen räumlichen Nähe von Wuchsorten des Flussampfers im Gebiet zu sehen. Nur eine Habitatfläche im Südwesten des Gebiets weist einen größeren, besonnten Ampferbestand auf.

Tab. 42: Untersuchungsstandorte und Nachweise zum Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Teilraum Nr.	Biotopident der untersuchten Teilflächen	Probestellen	Nachweis	Habitatpotenzial
1	3745SO- 4007 3745SO- 4009	Nassbrachen, Großseggenriede, Überstauungsflächen, Gräben, Randzonen von Moorgebüschen	Eifunde auf zwei Teilflächen	mäßig: nur wenig Habitate mit größerem Bestand an geeigneten Raupenfraßpflanzen
2	3845NO- 4033		-	
3	3845NO-4024		-	
4	3745SO-4026		-	

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Erhaltungszustand wird für die Untersuchungsfläche und für das Gesamtgebiet mit C (= durchschnittlich oder beschränkt) bewertet. Wesentlicher Gründe für diese Bewertung sind die sehr geringe Gesamtzahl an Nachweisen im Gebiet sowie die ebenfalls geringe Zahl an unterschiedlichen Habitatflächen innerhalb der Untersuchungsfläche (650 Meter-Radius).

Die Vernetzung mit anderen Vorkommen im Umkreis von 10 Kilometern ist allerdings als gut einzustufen, da Gebiete mit stabilen Vorkommen, wie die FFH-Gebiete „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“, „Kummersdorfer Heide/Breiter Steinbusch“ oder „Seeluch-Priedeltal“, im näheren Umfeld liegen.

Zur schlechten Bewertung trägt bei, dass auf fast allen Standorten mit Vorkommen des Flussampfers eine unterschiedliche, extensive Nutzung oder Pflege, die für eine dauerhafte Offenhaltung notwendig wäre, fehlt.

Lt. LUGV (2013) wird der Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters für Brandenburg mit günstig (fv) bewertet.

Tab. 43: Bewertung von Habitatqualität und Beeinträchtigung des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Untersuchungsstandort (Teilflächen)	Bewertung der einzelnen Kriterien			Gesamtbewertung EHZ*
	Zustand der Population*	Habitatqualität*	Beeinträchtigungen**	
Nr. 1 + 2	C	C	A	C
Gesamtgebiet	C	C	A	C

* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht / durchschnittlich oder beschränkt

** A = keine-gering, B = mittel, C = stark

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Der wesentliche Grund für die wenigen Nachweise des Großen Feuerfalters ist in dem sehr begrenzten Umfang größerer und geeigneter Flussampfer-Bestände zu sehen. Die vorhandenen Gräben sind in vielen Fällen stark mit Schilf (*Phragmites australis*) bestanden, so dass Pflanzen des Flussampfers fehlen oder stark beschattet bzw. eingewachsen sind. Die überstauten Moorflächen weisen nur an kleineren Randbereichen noch offene, besonnte Habitate auf. Weite Teile sind mit Weidengebüsch, Schilf oder Erlen bewachsen und damit als Larvalhabitat für den Feuerfalter kaum geeignet. Die noch offenen Nassflächen weisen zudem nur in wenigen Fällen Vorkommen des Flussampfers auf. Eine Gefährdung besteht daher in einer zunehmenden Sukzession von Feucht- und Nassflächen sowie einer weiteren Einstellung der Grabenunterhaltung.

Weitere häufige Gefährdungsursachen für den Feuerfalter, die derzeit im Gebiet allerdings als wenig bedeutsam eingeschätzt werden, sind eine zu intensive Grabenunterhaltung mit jährlich vollständiger Mahd der Ufer sowie die Entwässerung von Feuchtlebensräumen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Verbreitungsgebiet des Großen Feuerfalters erstreckt sich von Frankreich bis zum Amurgebiet sowie vom Baltikum im Norden bis zur Balkanhalbinsel im Süden. In West- und Mitteleuropa befinden sich mehrere isolierte Areale. Ein Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in der norddeutschen Tiefebene.

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ weist offensichtlich nur eine mäßige Habitat-eignung und eine nur geringe Populationsdichte auf. Damit zählt es nicht zu den Hauptvorkommen des Feuerfalters in der Region. Weitere Gebiete in der Umgebung die aktuell untersucht wurden, wie die „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ oder das FFH-Gebiet „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ (Hartong, eigene Beob.), weisen deutlich höhere Anteile besiedelter Teilhabitate auf.

Als kleinere Population, die zumindest eine Trittsteinfunktion zwischen diesen und weiteren Vorkommen in der näheren Umgebung erfüllt, kann das Gebiet dennoch von Bedeutung für den Erhalt und die weite Verbreitung des Großen Feuerfalters in der Region sein.

Brandenburg obliegt eine besondere nationale und internationale Verantwortung für den Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters in der kontinentalen Region Deutschlands (LUGV 2012b, LUGV 2013).

Textkarte: Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten - Großer Feuerfalter -

Mollusken

Für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ waren bislang keine Nachweise der Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) bekannt. Die standörtlichen Gegebenheiten ließen die Vermutung zu, dass im FFH-Gebiet beide Arten vorhanden sein könnten. Daher wurden im Rahmen der Managementplanung qualitative Voruntersuchungen (Präsenzuntersuchungen) zur Erfassung von Vorkommen der FFH-Anhang II-Arten *Vertigo angustior* und *V. moulinsiana* durchgeführt.

Pro Art erfolgten an vier geeigneten Stellen Präsenzuntersuchungen. Im Falle von Präsenznachweisen waren zwei quantitative Aufnahmen (eine pro Art) vorgesehen.

Erfassungsmethode:

Der qualitativen Voruntersuchung (Präsenzkontrolle) lagen folgende Arbeitsschritte zu Grunde:

- Auswahl der Probeflächen: Die Auswahl erfolgte auf Grundlage einer vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Karte mit dargestellten Suchräumen (Quelle: LUGV). Diese Suchräume wurden unter detaillierter Auswertung der Biotopkartierung (Vegetationsbögen) weiter verfeinert. Die Probenahmen erfolgten am 02.10.2012. Aufgesucht wurden insbesondere Seggenriede mit *Carex acutiformis*, *Carex paniculata* und/oder *Carex appropinquata* aber auch seggenreiche Feuchtwiesen mit *Cirsium oleraceum*, *Filipendula ulmaria* und *Scirpus sylvaticus* sowie Sukzessionsstadien derartiger Vegetationsstrukturen mit *Alnus glutinosa*. Beprobte wurden nicht in Nutzung befindliche Grünlandflächen z. T. in sickerfeuchter Talrandlage und z. T. in Randbereichen von Mooren.
- Die visuelle Kontrolle von Streu im Gelände und das Abklopfen von Seggenbeständen und ähnlichen vertikal wachsenden Strukturelementen erfolgte als Übersichtskartierung zur Ermittlung der räumlichen Ausbreitung der *Vertigo*-Arten des Anh. II der FFH-Richtlinie. Bei dem Vorliegen optimaler Habitatbedingungen mit entsprechend hohen Individuendichten wurde eine Probe zur quantitativen Erfassung der Arten genommen (s. u.).
- Bei den Probestellen, die nicht quantitativ erfasst werden, wurde eine Streuprobe zur Ermittlung des Gesamtartenspektrums entnommen. (Die je Probefläche gesammelte bzw. ausgewertete Streuprobe umfasste ein Volumen von ca. 10-20 Liter.).
- Die Aufnahme der häufigsten bzw. der den Standort prägenden Makrophyten.
- Die Aufbereitung der Probe (Waschen, Trocknen, Substratsiebung) erfolgten am 24.09.-10.10.2012.
- Selektierung der Mollusken. Auslesen der Proben: seit 11.10.2012
- Sichtung der selektierten Mollusken mit Prüfung auf Präsenz der *Vertigo*-Arten des Anh. II der FFH-Richtlinie, Bestimmung der Begleitarten.

Die Methodik der quantitativen Erfassung beinhaltet:

- Entnahme einer Probe (1 m²) im Optimalbereich der Art auf der Grundlage der in den Punkten a) und b) der qualitativen Erfassung beschriebenen Voruntersuchungen (Scan).
- Die Probefläche (1m²) wurde im Optimalbereich auf 4 Teilflächen á 50 x 50 cm verteilt, wobei die gesamte Vegetation, die Streu und sonstiges Lockermaterial abgesammelt wurde.
- Aufnahme der häufigsten bzw. der den Standort prägenden Makrophyten zur Charakterisierung der Standortsbedingungen.
- Aufbereitung der Teilproben durch Waschen, Trocknen und Siebung.
- Selektierung und Bestimmung der Mollusken. Auslesen der Proben.

Die Flächenauswahl und Methodik der Beprobungen ist explizit auf den Nachweis der oben genannten Arten angepasst. Daher geben die Artenlisten nur einen Teil des in den untersuchten Beprobungsflächen vorhandenen Arteninventars (Mollusken) wieder. Ziel ist eine Bewertung der Populationen beider Arten.

Beprobungsflächen: Die Artenzusammensetzung mit Vorkommen von u. a. *Carex paniculata*, *C. appropinquata*, *Cirsium oleraceum* deuten auf großflächig vorhandene basische Standorte hin. Die Standorte sind oftmals durch eine zum Moorrand zunehmende Eutrophierung gekennzeichnet. Das Arteninventar macht einen etwas fragmentären Eindruck (Fehlen bzw. geringe Deckungswerte anspruchsvollerer Arten wie *Epilobium parviflorum*, *Hypericum tetrapterum*, *Scrophularia umbrosa*, *Geum rivale*, Laubmoose).

Tab. 44: Beprobungsflächen zur quantitativen und qualitativen Erfassungen der Molluskenarten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Beprobungsfläche Nr.	Ort	Datum der Beprobung
1	Großseggenried 0,35 km W Höllenberg (1,65 km N Gadsdorf)	02.10.2012
2	Großseggenried 0,65 km SSW Höllenberg (1,1 km N Gadsdorf)	02.10.2012
3	Grünlandbrache feuchter Standorte 0,4 km WSW Höllenberg (1,55 km N Gadsdorf)	02.10.2012
4	Schilfröhricht 1,05 km SSO Höllenberg (0,95 km NO Gadsdorf)	02.10.2012

Die Beprobungsfläche 1 ist periodisch überstaut. Es handelt sich um ein Großseggenried und am Rand befinden sich vor allem *Carex paniculata*-Bulte.

Habitatbeschreibung: Dominante Pflanzenart ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Häufigste Begleitarten sind die für basische Standorte typischen Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und Schwarzschof-Segge (*C. appropinquata*). Mit Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gemeinem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Ufer-Wolfstrapp (*Scutellaria galericulata*) und Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) sind weitere typische Arten der Großseggenriede beigemischt. Feuchte- und Nässezeiger wie Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Schwarzfüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*) und Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*) ergänzen das Artenspektrum. In der Mooschicht wächst u.a. *Drepanocladus spec.*

Die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) ist als Störungszeiger z. T. beigemischt, wobei zum oberen Talrand im Übergang zu den frischen Standorten die Ruderalisierung [zusätzlich Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Himbeere (*Rubus idaeus*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*)] stark zunimmt.

Auf der Beprobungsfläche befindet sich Gehölzaufwuchs der Grau-Weide (*Salix cinerea*) und der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*).

Der Standort ist insgesamt als nass bis feucht einzustufen. Die Vegetation macht im Bereich der Rispen- und Schwarzschofseggen-Horste einen gestörten (ausgefauten) Eindruck. In diesem Bereich ist die Vegetationsdecke sehr lückig bzw. es wachsen Arten der Zweizahngesellschaften (*Bidens tripartita*). Wahrscheinlich unterliegt der Standort temporären Überstauungen.

Textkarte: Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten - Mollusken –

Bei der Beprobungsfläche 2 handelt es sich um ein Großseggenried auf einem sickerfeuchten, mäßig kräftigen Standort am Rand einer Geländerinne.

Habitatbeschreibung: Dominante Pflanzenart ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Häufigste Begleitart ist die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*). Das weitere Arteninventar besteht aus einem Mosaik aus Sippen der Großseggenriede (Magnocaricion), der Staudenfluren/Säume feuchter Standorte (*Filipendulion*, *Convolvulion sepilii*) und des Grünlandes feuchter und wechsel-feuchter, mäßig reicher Standorte (*Calthion*, *Deschampsion*). Hierzu gehören: Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Gemeiner Gilbweidereich (*Lysimachia palustris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lych-nis flos-cuculi*), Gemeiner Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*). Mit Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) und Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) sind weitere Feuchtezeiger vorhanden. Demgegenüber lassen Arten wie Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) standörtliche Übergänge von mäßig feuchten zu frischen Bedingungen erkennen.

Das regelmäßige Vorkommen der Großen Brennessel (*Urtica dioica*) und der Sand-Birke (*Betula pendula* – hier und da in der Baumschicht) deutet auf eine mäßige Störung des Standortes hin. Diese beruht offensichtlich auf Wasserentzug und Nährstofffreisetzung.

Die Vorkommen der Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und der Gelben Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) lassen auf einen neutralen bis schwach basischen Standort schließen.

Die Beprobungsfläche 3, ein Mosaik von Arten der Großseggenriede (Magnocaricion) mit Arten des Grünlandes feuchter bis mäßig feuchter Standorte (*Calthion*), entspricht in etwa den standörtlichen Verhältnissen der Probefläche 1. Ein lang anhaltender Wasserüberstau findet dort jedoch nicht statt.

Habitatbeschreibung: Dominierende Art ist hierbei die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Die *Calthion*-Arten Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) sind die häufigsten Begleiter. Ansonsten kommen folgende typische Großseggenriedarten vor: Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Schwarzschoopf-Segge (*Carex appropinquata*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Weiterhin wachsen dort: Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) als Arten des Grünlandes feuchter bis wechselfeuchter Standorte (*Calthion*, *Deschampsion*). Vorkommen des Wolligen Honiggrases (*Holcus lanatus*), des Wiesen-Sauerampfers (*Rumex acetosa*), des Scharfen Hahnenfußes (*Ranunculus acris*), der Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), des Gamander-Ehrenpreises (*Veronica chamaedrys*) zeigen am Talrand vorhandene Übergänge zu frischen Standorten an. Mit Großem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Echter Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Artengruppe Echter Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.) sind hier und da auch Arten der Staudenfluren/Säume (*Filipendulion*, *Convolvulion*) vorhanden.

Die Deckungswerte von Störungszeigern wie Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) sind eher gering.

Der Standort befindet sich am Rand eines Tales. Die heute vorhandene Vegetation im Übergang von den feuchten zu den frischen Standorten entspricht in etwa den natürlichen Potentialen. Die Vorkommen der Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Bach-Nelkenwurz

(*Geum rivale*) deuten auf mineralkräftige sickerfeuchte Standorte hin.

Die beprobte Fläche vermittelt den Eindruck einer bereits seit mehreren Jahren andauernden Brachlegung. Die schmale Flächenform (knapp 10 m breit) und randlich vorhandene, z. T. hochaufgewachsene Gehölze haben halbschattige Lichtverhältnisse zur Folge. Im feuchten Milieu ist eine gut ausgebildete Streuschicht vorhanden

Die Beprobungsfläche 4 befindet sich am Rand eines ca. 600 x 200 m umfassenden Moorgebietes (mit Moorgehölz im Zentrum). Beprobte wurde ein Schneiden-Röhricht (*Cladium mariscus*) im Übergang zu einem licht stehenden Schilf-Röhricht (*Phragmites australis*).

Habitatbeschreibung: Die untere Vegetationsschicht ist durch das Vorhandensein von Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis palustris*) und Gewöhnlichem Beinwell (*Symphytum officinale*) geprägt. Weitere, aber weniger häufig vorkommende Begleitarten sind: Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*), Schneide (*Cladium mariscus*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Echte Zauwinde (*Calystegia sepium*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Mit insgesamt geringen Deckungswerten kommt in der Mooschicht das auf schwach sauren bis basischen Standorte wachsende Spießmoos (*Calliergonella cuspidata*) vor. Das gesamte Artenspektrum der Feld- und Mooschicht deutet auf das Vorhandensein subneutraler bis schwach basische Standortverhältnisse hin.

Aus den vorhandenen Gehölzaufwüchsen (junger Aufwuchs bis Stangenholz) von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) lässt sich eine bereits längere Zeitspanne der Brachlegung ableiten.

Störungszeiger wie Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) konzentrieren in einer saumartigen Ausbildung v.a. im östlichen Randbereich im Übergang zur landwirtschaftlichen Wirtschaftsfläche. Die Artenzusammensetzung (viele Stauden und zunehmend aufwachsende Gehölze) und die Vegetationsstruktur (mehr oder weniger dicht) hinterlassen den Eindruck, dass der Wasserhaushalt im Bereich der Beprobungsfläche mäßig gestört ist.

Verdachtsflächen: Neben den qualitativen und quantitativen Erhebungen erfolgte ergänzend die gutachterliche Abgrenzung von potenziellen Habitatflächen. Die Abgrenzung der Verdachtsflächen stützt sich einerseits auf Beobachtungen des Gutachters vor Ort, andererseits wurde die überarbeitete Biotopkartierung herangezogen. Es wurden Biotopflächen selektiert, die v. a. in ihrem Artenspektrum (Pflanzen) den Nachweisorten von *Vertigo angustior* entsprechen.

- Die Selektierung erfolgte nach folgenden Arten: v. a. Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Hierbei wurden insbesondere Großseggenriede und Röhrichte mit den genannten Arten aber auch Feuchtgrünland reicher Standorte, Hochstaudenfluren feuchter Standorte und deren Sukzessionsstadien berücksichtigt.
- Gehölze (Weidengebüsche, Erlenwälder) wurden berücksichtigt, wenn die Feldschicht oben genannten Vorgaben entspricht und keine dicht geschlossene Gehölzdeckung vorhanden ist (Heranziehung Luftbild und BBK-Datenbank).

Untersuchungsergebnis Malakozönose

Mit insgesamt 37 Taxa (s. Anhang) wurde auf den Beprobungsflächen ein insgesamt eingeschränktes Artenspektrum nachgewiesen. Das Artenspektrum beinhaltet einen relativ hohen Anteil aquatisch lebender Arten. Die ansonsten hygrophil geprägten Taxa sind überwiegend euryök vorkommend.

Die Malakozönose im Bereich der Probefläche 2 (quantitative Aufnahme) ist in den einzelnen Teilproben (Quadranten) durch ein mäßig bis stark eingeschränktes Arteninventar (3x weniger als 10 Arten) gekennzeichnet.

Die Nachweise von *Vertigo angustior* gelangen nur in den Teilproben, in denen Rispen-Seggen-Bulte (*Carex paniculata*) vorhanden waren. Ein Nachweis von *Vertigo moulinsiana* gelang nicht.

Im Folgenden werden die FFH-relevanten Arten Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und Bau-chige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) beschrieben.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Übersichtsdaten Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	3 (2011) / - (1992) / - / -
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	bislang ohne Nachweis / Nachweis 2012
Datenquelle	W. Petrick

Habitatansprüche/Biologie: Als Art basenreicher Feucht- und Nasswiesen besiedelt die Schmale Windelschnecke vor allem Moose, Seggenbulte und abgestorbene Pflanzenstreu. Wichtig ist eine über das Jahr hinweg vorhandene gleichmäßige Bodenfeuchtigkeit ohne Austrocknung und ohne Wasserüberstau. In diesem Zusammenhang sind relativ lichte und kurze Bestandesstrukturen erforderlich, die eine optimale Licht- und Wärmeversorgung der unteren Vegetationsschichten zulassen.

Grünland mit intensiver Nutzung sowie Grünland trockener oder staunasser Standorte werden gemieden. Regelmäßige Mahd bzw. Beweidung (z. B. Trittschäden) sowie geringe Schnitt- bzw. Verbisshöhen führen auch bei extensiven Bewirtschaftungsweisen zu einem Mangel an abgestorbenen Pflanzenteilen und damit zu geringeren Populationsdichten.

Status im Gebiet: *Vertigo angustior* konnte im Rahmen der Präsenzkontrolle in 3 (von 4 Aufnahmen) nachgewiesen werden. Die höchste Individuenzahl wurde in der Beprobungsfläche 2 festgestellt. Bei den Präsenzkontrollen der BP 3 und 4 gelangen Einzelnachweise. Aufgrund dieses Ergebnisses wurde die Beprobungsfläche 2 für die quantitative Untersuchung festgelegt

Im Bereich der Beprobungsfläche 1 ergab die Präsenzkontrolle eine Dominanz hygrophiler Arten. Periodischer Überstau lässt offensichtlich eine *Vertigo angustior*-Population nicht zu. Die Beprobung der nicht überstauten *Carex paniculata*-Bulte war ebenfalls negativ.

Für *Vertigo angustior* kommt für die Präsenzkontrolle in der Beprobungsfläche 3 nur ein schmaler Geländestreifen (sickerfeuchter Bereich im Übergang der nassen zu den frischen Standorten) als Habitat in Frage. Eine weitere Einschränkung der Habitate ist in den Gehölzaufwüchsen (dadurch Beschattung) zu sehen. Aufgrund des feucht-kühlen Standortklimas und der Beschattung ist der Standort als suboptimal einzuschätzen.

Im Bereich der Beprobungsfläche 4 konnte *Vertigo angustior* mit einer sehr geringen Individuenzahl nachgewiesen werden. Der Nachweis von *Vertigo angustior* gelang über die Streuprobe und ist daher innerhalb der Beprobungsfläche (randlich oder im Zentrum?) nicht genau verortbar. Da davon auszugehen ist, dass dieses Moor früher feuchter war als heute, ist daraus ableitbar, dass die Habitatbedingun-

gen für die Art – bei dem Vorhandensein standorttypischer hydrologischer Verhältnisse – vermutlich auch nicht optimal (zu feucht) gewesen sein dürften.

Die Malakozönose der Beprobungsfläche 4 besteht aus einem standorttypischen Artenkomplex aquatisch lebender und hygrophiler Arten. Die standörtlichen Veränderungen scheinen daher bei der Artengruppe der Mollusken keine gravierenden negativen Auswirkungen gehabt zu haben.

Tab. 45: Ergebnisse (Übersicht) – Präsenznachweise von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Beprobungsfläche	Präsenz <i>Vertigo angustior</i>	Biotop-Ident	Notwendige quantitative Aufnahmen
1	ohne Nachweis	3745 SO 4016 tlw. 3745 SO 5502 tlw.	-
2	X	3745 SO 4026 tlw. 3845 NO 5055 tlw.	X
3	X	3745 SO 4007 tlw.	-
4	X	3846 NW 4120 tlw. 3846 NW 5118 tlw. 3846 NW 5020 tlw.	-

Die Ergebnisse der durchgeführten quantitativen Erfassung bezogen auf das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke auf der Beprobungsfläche 2 sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 46: Detaillierte Aufstellung zum Vorkommen von *Vertigo angustior* i [Anzahl der in den Teilproben nachgewiesenen Individuen] auf der Beprobungsfläche 2

	A		B		C		D		Gesamtprobe	
	L	T	L	T	L	T	L	T	Σ L	Σ T
<i>Vertigo angustior</i>	19	0	5	0	0	0	0	0	24	0
dv. adult	15		4		0		0		19	
dv. juvenil	4		1		0		0		5	
Summe (L+T)	19		5		0		0		24	

L lebend nachgewiesene Individuen, T tot nachgewiesene Individuen (Schalennachweis)

Die nachgewiesenen Individuenzahlen sind mit 4 bzw. 5 Individuen in der Streu der Präsenzkontrollen und mit 24 Individuen in einer quantitativen Probe als gering bzw. schlecht bis mittel einzuschätzen.

Für *Vertigo angustior* scheinen in diesem Bereich mäßige bis schlechte Habitatbedingungen vorzuliegen. Eine gut ausgebildete Streuschicht und das Vorhandensein einiger weniger Rispen-Seggen-Bulte (*Carex paniculata*) scheinen das Überleben der Art an diesem Standort (noch) zu ermöglichen. Hierbei ist zu bemerken, dass *Vertigo angustior* nur in den Teilproben 1 und 2 nachgewiesen wurde, in denen auch die Rispen-Segge (*Carex paniculata*) vorkam. Das Fehlen junger Rispen-Seggen-Pflanzen deutet – in Verbindung mit dem gesamten Arteninventar – auf einen mäßig bis stark gestörten Standort hin. Die vorhandene *Vertigo angustior*-Population ist vermutlich als Populationsfragment (zunehmende Verinselung) zu betrachten.

Die vorhandenen Biotopstrukturen lassen die Vermutung zu, dass *Vertigo angustior* in weiteren Feuchtbiotopen vorkommt (s. Verdachtsflächen, Textkarte). Besiedelt werden insbesondere Brachestadien von Grünlandflächen feuchter basen- bzw. kalkhaltiger Standorte und daraus hervorgegangene Gehölzsukzessionen.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind für die Art geeignete Flächen vorhanden. An 3 von 4 untersuchten Flächen wurde die Art nachgewiesen.

Die untersuchte *Vertigo angustior*-Population befindet sich in einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand (C). Die Bewertung der jeweiligen Unterkriterien ist der Tab.47 zu entnehmen, dabei überwiegt in allen drei Hauptkriterien die Bewertung mit C (mittel-schlecht, stark). Als hervorragend (A) werden die Teilkriterien Populationsstruktur/Reproduktionsrate sowie der Verbuschungsgrad und die Flächennutzung bewertet.

Tab. 47: Bewertung der Einzelkriterien des Erhaltungszustandes von Schmäler Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Zustand Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
Populationsdichte			x
Populationsstruktur/ Reproduktionsrate	x		
Flächenausdehnung			x
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel-schlecht)
Vegetationshöhe			x
Wasserhaushalt			x
Streuschicht		x	
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Nährstoffeintrag			x
Verbuschung	x		
Flächennutzung	x		
Störung des Mikroklimas*			x
Störung der Malakozönose*			x

Tab. 48: Bewertung des Erhaltungszustandes von Schmäler Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Bewertete Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung der einzelnen Kriterien			Gesamtbeurteilung EHZ*
	Zustand der Population*	Habitatqualität*	Beeinträchtigungen**	
<i>Vertigo angustior</i>	C	C	C	C

* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht / durchschnittlich oder beschränkt

** A = keine-gering, B = mittel, C = stark

Es werden bei *Vertigo angustior* weitere Vorkommen im Untersuchungsgebiet für möglich gehalten. Die Individuendichte dürfte sich aber auf dem bislang nachgewiesenen niedrigen Niveau bewegen.

Der Erhaltungszustand der Schmalen Windelschnecke wird für Brandenburg lt. LUGV (2013) mit ungenügend-ungefährdet (uf1) angegeben

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Verschlechterungen der Habitatbedingungen gehen v. a. von Wasserentzug und der damit verbundenen Freisetzung von Nährstoffen (v. a. Stickstoff) aus. Die Zunahme von Störungszeigern hat auch zu einer Veränderung der Vegetationsstrukturen geführt, die für die *Vertigo angustior*-Population nicht förderlich sind.

Gefährdungen bestehen insbesondere durch Eutrophierung (Probepunkte 1 und 3) bzw. durch Wasserentzug (Probepunkte 2, 4).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale: Möglichkeiten der Habitatverbesserung bzw. –erhaltung bestehen v. a. in der Sicherung bzw. in der Anhebung des Oberflächenwasserniveaus. Derartige Maßnahmen würden auch den Belangen des Moorschutzes entsprechen. Für die *Vertigo angustior*-Populationen sind aber in den Moorrandbereichen großflächige Überstausituationen zu vermeiden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Areal dieser Art wird als europäisch (paläarktisch) beschrieben. In Deutschland befindet sich ein europäisches Verbreitungszentrum, mit

Häufungen in Süd-, Mittel- und Ostdeutschland. *V. angustior* ist im gesamten Land Brandenburg verbreitet, wobei die Nachweisdichte von Norden nach Süden abnimmt. Deutschland und speziell Brandenburg tragen daher eine hohe Verantwortung für den Erhalt dieser Art (COLLING & SCHRÖDER 2003). Die Art wird als zerstreut vorkommend beschrieben (LUGV, schriftl. Mitt.). Gewisse Konzentrationen an Verbreitungspunkten sind eher größeren Erfassungsintensitäten zuzuschreiben. Kenntnislücken sind sehr wahrscheinlich, wobei für das Altmoränengebiet der Niederlausitz aufgrund des weitaus größeren Alters der Böden (dadurch fortgeschrittenere Mineralien- und Basenauswaschung der Böden) eine geringere Fundortdichte als in der Jungmoränenlandschaft angenommen werden kann.

Es ist davon auszugehen, dass die nördlich von Berlin vorhandene große Nachweislücke auf Erfassungsdefizite beruht. Aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung kann dort mit einer weitgehend flächendeckenden Verbreitung gerechnet werden (LUGV, schriftl. Mitt.).

Im FFH-Gebiet konnten in 3 von 4 Probestellen nur geringe Besiedlungsdichten nachgewiesen werden. Im Vergleich zu anderen Gebieten dieses Naturraumes (v. a. Verlandungsgebiet des Horstfelder- und Hechtsees) erreicht das Gebiet nur eine untergeordnete Bedeutung.

Der im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nachgewiesenen *Vertigo angustior*-Population kommt eine regionale Bedeutung zu.

Brandenburg obliegt eine besondere nationale Verantwortung für den Erhaltungszustand der Schmalen Windelschnecke in der kontinentalen Region Deutschlands (LUGV 2012b) und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustands (LUGV 2013).

Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Übersichtsdaten Bauchige Windelschnecken (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	2 (2011) / 3 (1992) / - / -
EHZ SDB (12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / -
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	bislang ohne Nachweis / kein Nachweis 2012
Datenquelle	W. Petrick

Biologie: Die Bauchige Windelschnecke besitzt eine enge Bindung an bestimmte Ausbildungen von Vegetationsstrukturen. Besiedelt werden Seggenriede und Röhrichte an See- und Flussufern (v. a. Verlandungsmoore) bzw. in ausgedehnten Nasswiesen mit gut ausgebildeten vertikalen Bestandesstrukturen. Hierzu gehören insbesondere das Caricetum acutiformis und das Caricetum paniculatae, ferner auch das Caricetum ripariae, das Caricetum gracilis, das Cladietum marisci, das Glycerietum maximae sowie arten- und strukturreiche Ausbildungen von Großröhricht-Gesellschaften des *Phragmitetum australis*.

Wichtig ist, dass die Standorte nicht austrocknen. Für die Bauchige Windelschnecke erweisen sich demgegenüber zeitweise vorhandene Staunässe oder Überstauung vorteilhaft. Beschrieben werden weiterhin Fundorte in Ackersöllen und in lichten Erlenbrüchen. Bei Luckau und Atterwasch, d. h. am südöstlichen Arealrand, werden auch Quellmoore auf subneutralen bis schwach basischen Standorten besiedelt.

Die Schneckenart ernährt sich z. B. von Pollen und Brandpilzen (JUEG 2004).

Als häufige Begleitarten werden für Mecklenburg-Vorpommern aus der Gattung *Vertigo* angegeben: *Vertigo antivertigo*, *V. pygmaea*, *V. substriata* und *V. angustior* (ZETTLER et al. 2006).

Status/Nachweise im Gebiet: *Vertigo moulinsiana* konnte in keiner der 4 Probeflächen im Rahmen der Präsenzkontrolle nachgewiesen werden. Eine quantitative Untersuchung erfolgte daher nicht. Weitere Verdachtsflächen wurden im Rahmen dieser Untersuchungen nicht festgestellt.

Für *Vertigo moulinsiana* scheinen die vorhandenen Biotopstrukturen bzw. standörtlichen Verhältnisse als Habitat ungeeignet zu sein.

Einschätzung des Erhaltungszustandes in Brandenburg: Der Erhaltungszustand der Bauchigen Windelschnecke wird für Brandenburg lt. LUGV (2013) mit ungünstig-unzureichend (uf1) angegeben.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Eutrophierung der Moorränder basiert möglicherweise auf landwirtschaftliche (Düngung) bzw. hydrologische (Melioration) Ursachen. V. a. Großseggenriede auf feucht-nassen Standorten sind in nicht ausreichendem Umfang vorhanden.

Bedeutung und Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art: Die Verbreitungsschwerpunkte innerhalb Deutschlands befinden sich in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, wobei von einem west- bis mitteleuropäischen Hauptareal [atlantisch-mediterran [JUNGBLUTH & V. KNORRE (2009)]] auszugehen ist. In Brandenburg ist die Art weit verbreitet, wobei ein deutliches Nord-Süd-Gefälle zu verzeichnen ist. Mit zunehmender Kontinentalität wird die Art nach Osten seltener. Für das Altmorenengebiet der Niederlausitz existiert bislang nur ein (1) bekannter Fundort nahe Gehren (bei Luckau).

Es ist davon auszugehen, dass die nördlich von Berlin vorhandene große Nachweislücke auf Erfassungsdefiziten beruht. Aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung kann dort mit einer weitgehend flächendeckenden Verbreitung gerechnet werden (LUGV, schriftl. Mitt.).

Brandenburg obliegt eine besondere nationale und internationale Verantwortung für den Erhaltungszustand der Bauchigen Windelschnecke in der kontinentalen Region Deutschlands (LUGV 2012b) und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustands (LUGV 2013).

Weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Mit Ausnahme von Molluskenarten wurden keine weiteren wertgebenden Arten bei den faunistischen Kartierungen in Form von Beifängen o. ä. nachgewiesen.

Bei der Molluskenart handelt es sich um:

- Feingerippe Grasschnecke (*Vallonia enniensis*) (GREDLER 1856) – RL BB, RL D: 1

Diese deutschlandweit und auch im Land Brandenburg als „vom Aussterben bedroht“ eingestufte Art konnte im Bereich der Beprobungsfläche 4 nachgewiesen werden. *Vallonia enniensis* besiedelt im Bereich der Probefläche ein licht stehendes seggen- und sumpffarnreiches Schilfröhricht.

Nach KERNEY et al. (1983) lebt diese Art ausschließlich auf nassen Standorten, hierbei v. a. in kalkreichen Sümpfen. Für Mecklenburg-Vorpommern gibt ZETTLER et al. (2006) an, dass diese Art nur kalkreiche bzw. kalkbeeinflusste Habitate annimmt. In diesem Zusammenhang werden seggenreiche Schilfröhrichte und Feuchtwiesen mit periodisch anstehendem Grundwasser oder Staunässeböden genannt.

Beim Nachweisort handelt es sich möglicherweise um einen Reliktstandort. Dieser erlangt – aufgrund des mäßigen bis schlechten Zustandes – in Bezug auf den Südraum des Landes Brandenburg eine eher regionale Bedeutung.

3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Zur Erfassung der im Gebiet vorkommenden Vogelarten erfolgt eine Recherche und Auswertung der Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs und der BBK-Datenbank sowie der Kenntnisse ortsansässiger Ornithologen. Dabei werden im vorliegenden MP i. d. R. Daten ab 2004 verwendet. Sollten jedoch Daten früheren Datums relevant für die Bewertung sein, werden diese ebenfalls herangezogen.

Als wertgebende Erhaltungszielarten wurden berücksichtigt:

- Brutvogelarten gemäß Standarddatenbogen (Stand 12/2008),
- vorkommende Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,
- vorkommende Arten der Roten Liste Brandenburgs der Kategorien 1 (vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) (LUA 2008b).

Aktuell nachgewiesene Arten, die noch nicht im SDB vorkommen, werden, sofern geeignete Habitate im FFH-Gebiet vorhanden sind oder sich entwickeln können, als Vorschlag für den Eintrag in den SDB aufgenommen.

Die Reihenfolge der Artenaufzählung erfolgt nach der verwendeten Systematik von BARTHEL & HELBIG (2005).

Für Artbeschreibungen, Verbreitungen und Habitatsprüche von Arten sowie die Beschreibung der Gefährdungskategorien der ausgewählten Vogelarten wurde die folgende Literatur herangezogen:

- Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz (BAUER et al. 2012) .
- Liste der in Brandenburg vorkommenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (LUGV 2011).
- Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg (LUA 2008b).
- Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR Kartierung 2005 – 2009 (RYSILAVY et al. 2011).
- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Die Bewertung der Erhaltungszustände der Brutvogelpopulationen wurde in Anlehnung an HIELSCHER & RYSILAVY (2006) zit. in LUGV (2011) vorgenommen. Es wurde mit der "A-B-C" Bewertung gearbeitet.

Für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ werden im SDB (Stand 12/2008) lediglich eine Vogelart (Eisvogel) nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und keine weiteren wertgebenden Arten genannt.

Tab. 49: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Code	Art	Population	Erhaltungszustand
Vogelarten des Anhang I			
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-
Weitere Vogelarten (die nicht im Anhang I V-RL aufgeführt sind)			
-	-	-	-

Auswertungen der Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs (Abfrage 2012), der BBK-Datenbank (Stand: 2013) und der Berichte ortskundiger Ornithologen ergaben Hinweise bzw. Nachweise für das Vorkommen weiterer Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet. In der folgenden Tabelle sind die im SDB und die im FFH-Gebiet beobachteten Vogelarten mit den vorhandenen Daten zur Gefährdungssituation nach den Roten Listen, zum Schutz nach der BArtSchV sowie § 7 BNatSchG und zu den Erhaltungszuständen dargestellt. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass alle europäischen Vogelarten nach § 7 BNatSchG als besonders geschützt gelten. Die Vorkommen der Vogelarten sind in der Textkarte „Vogelarten nach Anhang I Vogelschutz-RL und weitere wertgebender Vogelarten“ kartografisch dargestellt.

Tab. 50: Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Nachweis 1990 - 2012	RL D	RL BB	BArtSchV/ § 7 BNatSchG	Population	EHZ
Arten des Anhang I								
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	aktuell: NG	3	3	s / b	präsent (NG)	B
A094	Fischadler	<i>Pandonion haliaetus</i>	aktuell: NG	3	-	- / s	präsent (NG)	B
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	aktuell: 1 BN	*	3	- / s	präsent	B
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	aktuell: 1 BN	*	3	- / s	präsent	B
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	aktuell: NG	*	-	- / s	präsent (NG)	B
A075	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	aktuell: evtl. NG	*	-	- / s	evtl. präsent (NG)	B
A127	Kranich	<i>Grus grus</i>	aktuell: 2 BP 2011: 3 BP/RV	*	-	- / s	präsent	B
A 229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	aktuell: ? 1995: 1 BP	*	3	s / b	k. A.	C
A 236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	aktuell: 2 BP 2011: 3 RV	*	-	s / b	präsent	B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	aktuell: 4 BP	*	V	- / b	präsent	B
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	aktuell: 4 BP 2011: 3 RV	V	-	s / b	präsent	B
A307	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	aktuell: ? 1990: 14 RV	*	3	s / b	k. A.	C
A379	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	aktuell: 1 BN	3	V	s / b	präsent	B
Weitere wertgebende Arten (Rote Liste Arten (Kategorie 1 und 2))								
A052	Krickente	<i>Anas crecca</i>	aktuell: 2 BP	3	1	- / b	präsent	B
A056	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	aktuell: BV?	3	2	- / b	präsent, BV?	B
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	aktuell: - 1995: 4 RV	1	2	s / b	-	C
A223	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	aktuell: 2 BN	2	2	s / b	präsent	B
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	aktuell: 3 BP	3	2	- / b	präsent	B
<p>Nachweis: BP = Brutpaar, BV = Brutverdacht, BN = Brutnachweis, RB = Randbrüter, RV = Revier, NG = Nahrungsgast, - = kein Vorkommen, ? = unbekannt</p> <p>RL D = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al 2007), RL BB = Rote Liste Brandenburgs (LUA 2008b): Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = derzeit nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht bewertet</p> <p>Schutzkategorien nach BArtSchV / § 7 BNatSchG: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht aufgeführt</p> <p>EHZ = Erhaltungszustand - Bewertung: B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k. A. = keine Angabe, k. B. = keine Bewertung</p>								

Für die im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ vorkommenden Vogelarten Weißstorch, Fischadler, Seeadler und Ortolan trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung mit erhöhtem Handlungsbedarf und für die Arten Kranich und Heidelerche ebenfalls eine besondere Verantwortung zur Verbesserung des jeweiligen Erhaltungszustandes der Arten im Anteil Deutschlands an der kontinentalen biogeografischen Region.

Für den Rotmilan besteht eine internationale Verantwortung und für die Arten Eisvogel und Sperbergrasmücke ein erhöhter Handlungsbedarf ohne spezifische Verantwortung (LUGV 2012b).

Zug- und Rastvögel

Als Rastvögel gelten sowohl die sich im Frühjahr aufhaltenden Arten als auch im Spätsommer/Herbst und als Wintergäste im Gebiet rastenden bzw. verweilenden Arten.

Für die Recherche der Bestandsituationen der jeweiligen Arten/Gilden standen folgende Quellen zur Verfügung:

- Standarddatenbogen (Stand: 12/2008),
- Einzeldaten aus avifaunistischen Jahresberichten,
- Einzelbeobachtungen ortsansässiger Ornithologen (außerhalb der WVZ). Diese Beobachtungen werden mit Jahreszahl und Beobachter im Text aufgeführt.

Als wertgebende Erhaltungszielarten wurden berücksichtigt:

Zug- und Rastvögel gemäß Standarddatenbogen und darüber hinaus Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind, aber im Gebiet vorkommen:

- Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,
- Arten der Roten Liste Brandenburgs der Kategorien 1 (vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) (LUA 2008b),
- weitere wertgebende Arten

In der folgenden Tabelle werden die im FFH-Gebiet relevanten Zug- und Rastvogelarten aufgeführt.

Tab. 51: Zug- und Rastvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Nachweis 1990 - 2012	RL D	RL BB	BArtSchV/ § 7 BNatSchG	SDB	Pop.	EHZ
Arten des Anhang I									
A103	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	aktuell	*	2	s / s	-	P	B
Weitere wertgebende Arten (Rote Liste Arten (Kategorie 1 und 2))									
A059	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	aktuell	*	1	- / b	-	P	B
RL D = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al 2007), RL BB = Rote Liste Brandenburgs (LUA 2008b): Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, * = derzeit nicht gefährdet Schutzkategorien nach BArtSchV / § 7 BNatSchG: b = besonders geschützt, s = streng geschützt Pop. = Population, P = präsent EHZ = Erhaltungszustand, Bewertung: B = gut									

Textkarte: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten - Brutvögel und Rastvögel -

3.3.1. Brutvögel und Nahrungsgäste nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Übersichtsdaten Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
V-RL Anhang	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	3 (2007) / 3 (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012 (Nahrungsgast)
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatsprüche/Biologie: Offene bis halboffene Kulturlandschaften stellen Lebensraum des Weißstorches dar. Bevorzugt werden Niederungen im Tiefland mit Gewässern und extensiv genutzten Grünlandflächen. Vom Nistplatz, welche in ländlichen Siedlungen auf Einzelbäumen und Masten errichtet werden, können Weißstörche über weite Distanzen (5 – 10 km) ihre Nahrungsflächen aufsuchen. Diese Art ist ausgesprochen nistplatztreu.

Weißstörche sind Langstreckenzieher, die im tropischen Afrika überwintern. Der Wegzug aus den Brutgebieten beginnt Mitte August, die Rückkehr erstreckt sich von Ende Februar bis Mitte April.

Der Weißstorch ist eine Leitart für Dörfer (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der Weißstorch nicht aufgeführt. Der Weißstorch ist in der ADEBAR-Kartierung (Ryslavy et al. 2011) benannt und wurde aktuell (2012) als Nahrungsgast aus Gadsdorf nachgewiesen (MERTENS 2013). Der Weißstorch brütete 2008 ebenfalls in Gadsdorf. Es liegen keine weiteren Daten zum Vorkommen des Weißstorches vor. Folgende Nahrungsflächen mit einer Gesamtgröße von 28,04 ha wurden für den Weißstorch abgegrenzt:

Tab. 52: Vorkommen/Habitatfläche - Weißstorch (*Ciconia coconia*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Nahrungsgäste	Nachweisjahr
001	Grünlandbrache feuchter Standorte	1,59	1 BP als NG (Mertens, I.)	2012
002	Grünlandbrache feuchter Standorte	0,66	1 BP als NG (Mertens, I.)	2012
003	Grünlandbrache feuchter Standorte	2,07	1 BP als NG (Mertens, I.)	2012
004	Grünlandbrache feuchter Standorte	4,75	1 BP als NG (Mertens, I.)	2012
005	Feuchtwiesen	18,97	1 BP als NG (Mertens, I.)	2013

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Weißstorch brütet in der südlich des FFH-Gebietes gelegenen Ortschaft Gadsdorf. Das FFH-Gebiet sucht er zur Nahrungssuche auf. Die mittlere Siedlungsdichte des Weißstorches beträgt in Brandenburg und Berlin 4,5 Horstpaare/100 km² (RYS LAVY et al. 2011). Der Zustand der Brutpopulation wird hier nicht bewertet.

Zustand des Habitats: Nahrungshabitate für den Weißstorch sind in guter Ausprägung vorhanden und werden daher mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Die Qualität der Nahrungsflächen wird durch permanente Absenkung der Wasserstände verringert. Eine Abnahme der Nahrungsflächen durch Umbruch von Brachen und

Grünland für den Anbau schnell wachsender „Energiepflanzen“ kann den Bruterfolg schmälern. Verluste kommen durch den Anflug an Stromleitungen bzw. den Stromschlag an ungesicherten Masten auf. Laut MERTENS (2013) kam es in den letzten Jahrzehnten zu starken Absenkungen des Wasserspiegels, die Randgebiete (Wiesen) wurden intensiv genutzt mit Düngung und mehreren Ernteschnitten. Der Grad der Beeinträchtigungen im Untersuchungsgebiet wird noch als mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 53: Bewertung der Habitatflächen – Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
001	Grünlandbrache feuchter Standorte	1,59	k. B.	B	B	B
002	Grünlandbrache feuchter Standorte	0,66	k. B.	B	B	B
003	Grünlandbrache feuchter Standorte	2,07	k. B.	B	B	B
004	Grünlandbrache feuchter Standorte	4,75	k. B.	B	B	B
005	Feuchtwiesen	18,97	k. B.	B	B	B

Der Erhaltungszustand des Weißstorches im FFH-Gebiet befindet sich in einem guten (B) Zustand.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Brutgebiet des Weißstorches erstreckt sich von Nordafrika, Europa und Vorderasien bis zum West-Iran und Kaspigebiet. In Deutschland bilden die Tieflandbereiche der östlichen Bundesländer die Hauptverbreitungsschwerpunkte des Weißstorches. In Brandenburg kommt der Weißstorch fast flächendeckend als Brutvogel vor. In den Flussniederungen von Elbe, Havel, Spree, Oder, Schwarzer Elster, im Luchland von Rhin und Dosse und in der ausgedehnten Agrarlandschaft der Prignitz brütet er besonders dicht.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 1.310 – 1.370 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). So käme ungefähr knapp ein Drittel deutschen Bestandes des Weißstorches in Brandenburg vor. Die Zahl der Brutpaare ist im Vergleich zum Bestand in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre ungefähr gleich hoch (ebd.). Für Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Mit seinen Nahrungsflächen hat das FFH-Gebiet eine eher mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 4.200 – 4.300 Brutpaaren verzeichnet. Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) des Weißstorches ist in Deutschland leicht zunehmend, der mittelfristige Trend (1990 – 2005) stabil (SUDFELDT et al. 2009). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 2 % (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d.h. Deutschland trägt eine eher geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat der Weißstorch den Status „depleted“. Zwischen 1970 – 1990 trat ein starker Rückgang der europäischen Population auf. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 nahm der Bestand in Europa leicht zu; derzeit wird der Bestand auf ca. 180.000 – 220.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Weißstorch gehört in die SPEC-Kategorie 2, d.h. es handelt sich um eine Art, bei der mehr als 50 % des Weltbestandes in Europa vorkommt, mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet besitzt mit seinen Grünlandbrachen und Feuchtwiesen eine mittlere Bedeutung als Nahrungshabitat für den Weißstorch.

Fischadler (*Pandonion haliaetus*)

Übersichtsdaten Fischadler (<i>Pandonion haliaetus</i>)	
V-RL (Anhang)	I
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	3 (2007) / - (2008) / - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012 (Nahrungsgast)
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatsprüche/Biologie: Der Fischadler benötigt zur Nahrungssuche fischreiche Seen, Flüsse und Teiche, sowie geeignete vertikale Strukturen, wie meist hohe Horstbäume und Gittermasten zum Horstbau.

Der Wegzug der Mittel- und Langstreckenzieher beginnt Anfang bis Mitte August. Die Überwinterungsgebiete liegen in Westafrika zwischen der Sahara und dem Äquator. Während des Zuges werden fischreiche Gewässer aller Art aufgesucht. Ende März erreichen die ersten Vögel die europäischen Brutplätze.

Der Fischadler ist eine Leitart für ostholsteinische, mecklenburgische und brandenburgische Seenplatten (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB ist der Bestand nicht aufgeführt. Aktuell (2012) nutzt der Fischadler die Gewässer im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ zur Nahrungssuche (MERTENS 2013). Der Fischadler ist in der ADEBAR-Kartierung (RYSILAVY et al. 2011) für das entsprechende messtischblatt benannt. Es liegen keine weiteren Daten zum Vorkommen im Gebiet vor.

Die für den Fischadler potentiell als Bruthabitate geeignete Flächen und die Nahrungsflächen, die vor allem die Wasserflächen der Torfstiche umfassen, sind in der Karte „Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Vogelarten – Grutvögel und Rastvögel“ dargestellt. In der folgenden Tabelle werden die relevanten Habitate mit einer Fläche von insgesamt 10,92 ha aufgeführt.

Tab. 54: Vorkommen/Habitatfläche - Fischadler (*Pandonion haliaetus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Bestand	Nachweisjahr
010	Gewässer in Torfstichen	7,08	Nahrungsgast (Mertens, I.)	2013
011	Gewässer in Torfstichen	0,93	Nahrungsgast (Mertens, I.)	2013
012	Gewässer in Torfstichen	2,91	Nahrungsgast (Mertens, I.)	2013

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Fischadler kommt als Brutvogel im FFH-Gebiet aktuell nicht vor. Jedoch nutzt die Art das Gebiet zur Nahrungssuche. Die mittlere Siedlungsdichte des Fischadlers in Brandenburg liegt bei 1,2 BP/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Die Population des Fischadlers als Nahrungsgast wird nicht bewertet.

Zustand des Habitates: Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ und in dem östlich gelegenen FFH-Gebiet „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ findet der Fischadler fischreiche Gewässer vor (Nahrungsflüge bis 10 km (FLADE 1994)); so ist die Nahrungsverfügbarkeit gut. Der Zustand des Habitats wird mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand des Fischadlers wird durch ein unzureichendes Angebot geeigneter Nistmöglichkeiten (Verlust von Horstbäumen durch Fällen von Überhältern) beeinträchtigt. Störungen am Brutplatz durch Freizeit- und Erholungsnutzung oder forstliche Arbeiten können den Bruterfolg mindern (Fluchtdistanz 200 – 500 m (FLADE 1994)). Der Tod durch unabsichtlichen Anflug an Freileitungen und Stromleitungsmasten ist möglich. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Gebiet aber noch im mittleren (B) Bereich eingestuft.

Tab. 55: Bewertung der Habitatflächen - Fischadler (*Pandonion haliaetus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Habitatgröße (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
010	Gewässer in Torfstichen	7,08	k. B.	B	B	B
011	Gewässer in Torfstichen	0,93	k. B.	B	B	B
012	Gewässer in Torfstichen	2,91	k. B.	B	B	B

Der Erhaltungszustand des Fischadlers wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Fischadler ist eine nahezu weltweit verbreitete Art. Er besiedelt die Paläarktis und die Äthiopis. 90 % der derzeitigen Brutvögel konzentrieren sich auf Schweden, Finnland und Russland. In Deutschland hat die Art ihren Schwerpunkt in der mecklenburgisch-brandenburgischen Seenplatte und der Niederlausitz. In Brandenburg konzentrieren sich die Horst- bzw. Brutpaare im Ruppiner Land, der Oberhavel-Region, in der westlichen Uckermark und im Norden des Barnim, weiterhin im Havelland und in der Mittelmark sowie im Südosten Brandenburgs (RYSILAVY et al. 2011).

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 335 – 340 Brutpaaren bzw. Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). So kommt in Brandenburg mehr als die Hälfte des auf 501 – 502 Reviere geschätzten deutschen Bestandes des Fischadlers vor (SUDFELDT et al., 2009). Es ist im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 insgesamt ein erheblicher Raumgewinn in Brandenburg zu verzeichnen (RYSILAVY et al. 2011). Für Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Fischadlers (LUGV 2013). Das FFH-Gebiet besitzt aufgrund seiner relativ kleinen Gewässer eher eine geringe Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 501 - 502 Brutpaaren verzeichnet. Sowohl der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) dieser Art als auch der mittelfristige Trend (1990 – 2005) ist in Deutschland stark zunehmend (SUDFELDT et al. 2009). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 4 % (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine eher geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat der Fischadler den Status „Rare“, da er einen kleinen Brutbestand von geschätzten 7.900 Paaren aufweist. Die europäische Population nahm in der Periode 1970 – 1990 merklich zu. Europaweit wird derzeit ein stabiler bis leicht steigender Bestandstrend (Trend 1990 – 2000) verzeichnet (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Fischadler gehört in die SPEC-Kategorie 3, d.h. es handelt sich um eine Art mit teilweise ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, wobei die Art allerdings auch außerhalb Europas vorkommt (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ergänzt durch seine fischreichen Gewässer das Nahrungsangebot für die in der Umgebung brütenden Fischadler.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Übersichtsdaten Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
V-RL Anhang	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / 3 (2008) / - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Biologie und Habitatansprüche: Die Rohrweihe besiedelt offene Landschaften und ist eng an Röhrichtbestände gebunden. Die Nahrungsflächen liegen oft in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern und Saumstrukturen. Jagdgebiete können eine Größe von 1 – 15 km² erreichen. Die Rohrweihe brütet bevorzugt in Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen und in Flussauen.

Diese Art ist ein Kurz- bis Langstreckenzieher, die von Südwesteuropa bis ins tropische Afrika überwintert. Ab Ende Juli/Anfang August werden Brutgebiete verlassen, Rückzug beginnt Ende März.

Die Rohrweihe ist eine Leitart für Röhrichte (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist die Rohrweihe nicht aufgeführt. Ein Brutnachweis ist aktuell bekannt (MERTENS 2013). 1995 wurde im Gebiet ebenfalls ein Brutpaar ermittelt (MERTENS 1996). Die Abfrage der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (2012) ergab Vorkommen der Rohrweihe auf der dort vorgenommenen Erfassungsebene.

In der folgenden Tabelle wird die Fläche (Bruthabitat) von insgesamt 0,09 ha mit der Anzahl der ermittelten Brutpaare dargestellt.

Tab. 56: Vorkommen/Habitatfläche - Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Brutpaare	Nachweisjahr
015	Südwestufer des in der Mitte des FFH-Gebietes gelegenen Teiches	0,09	1 BP (Mertens, I.)	2012

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Raumbedarf der Rohrweihe zur Brutzeit umfasst Röhrichte mit einer Größe ab 0,5 ha und Jagdgebiete von 1 bis zu 15 km² (FLADE 1994). Die mittlere Siedlungsdichte in Brandenburg und Berlin beträgt 5,1 BP/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Der Zustand der Population kann aufgrund der lückenhaften Daten nicht bewertet werden.

Zustand des Habitates: Nahrungs- und Bruthabitate sind ausreichend in guter Ausprägung vorhanden und werden daher mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Eine Gefährdung ergibt sich aus direktem Brutplatzverlust durch Austrocknung der Nesthabitate infolge von Entwässerung und Grundwasserabsenkung. Die Nahrungsverfügbarkeit wird durch eine wieder intensiver werdende Landwirtschaft eingeschränkt. Der Grad der Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet wird als mittel (B) eingeschätzt.

Der Bestand der Rohrweihe befindet sich in einem guten (B) Gesamterhaltungszustand.

Tab. 57: Bewertung der Habitatflächen - Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
015	Südwestufer des in der Mitte des FFH-Gebietes gelegenen Teiches	0,09	k. B.	B	B	B

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Nominatform der Rohrweihe *C. a. aeruginosus* ist vom Mittelmeerraum nördlich bis Großbritannien, Dänemark, Schweden und Finnland sowie östlich bis zum Baikalsee und die nordwestliche Mongolei verbreitet. Der größte Teil der Europäischen Population befindet sich in Polen, Russland und der Ukraine. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und in Mittel- und Ostdeutschland.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 1.420 – 1.700 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). So käme ungefähr knapp ein Viertel des auf 5.900 – 7.900 Reviere geschätzten deutschen Bestandes (SUDFELDT et al. 2009) der Rohrweihe in Brandenburg vor. Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 ist der Bestand im Wesentlichen stabil geblieben (ebd.). Für Brandenburg besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Rohrweihe (LUGV 2013). Mit einem Revier hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 5.900 – 7.900 Brutpaaren verzeichnet. Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) ist stabil, der mittelfristige Trend (1995 – 2008) dieser Art ist in Deutschland leicht abnehmend (SUDFELDT et al. 2009). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 5 – 7 % (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d.h. Deutschland trägt eine eher geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat die Rohrweihe den Status „secure“. Zwischen 1970 – 1990 nahm die Größe der europäischen Population zu. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 nahm der Bestand in Europa durchschnittlich ebenfalls leicht zu; derzeit wird der Bestand auf ca. 93.000 – 140.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Gesamteinschätzung: Aufgrund des Bestandes und der geeigneten Lebensräume wird empfohlen, die Art in den SDB mit mindestens einem Brutpaar aufzunehmen.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Übersichtsdaten Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
V-RL (Anhang)	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / 3 (2008) / - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Vom Rotmilan werden offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern besiedelt. Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern werden als Nahrungshabitate aufgesucht. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² einnehmen. Brutplätze liegen meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern aber auch in Feldgehölzen und Baumreihen. Dieselben Horste werden oft über Jahre mehrmals genutzt. Mitteleuropäische Rotmilane sind Kurzstreckenzieher und verbringen den Winter hauptsächlich in Spanien. Ab August beginnt der Wegzug aus den Brutgebieten, die Rückkehr erfolgt ab März/April.

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB ist der Bestand nicht aufgeführt. Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ wurde aktuell (2012) ein Brutpaar im Erlenwald nachgewiesen (MERTENS 2013). Im Jahr 1995 wurde ein Brutpaar nördlich von Gadsdorf nachgewiesen (MERTENS 1996). Ein weiteres Paar brütete als Randbrüter im Raum westlich der Ortschaft Nunsdorf und nutzte das FFH-Gebiet zur Nahrungssuche (ebd.). Die Art wurde ebenfalls bei SCHWARZ et al. (1995) für das Gebiet benannt. Weitere Daten liegen nicht vor.

Die für den Rotmilan als Bruthabitat geeignete Fläche befindet sich südlich des Höllenberges im Erlenwald. Die umliegenden lichten Waldungen, die Acker- und Wiesenflächen und Gewässer geben ihm den nötigen Nahrungsraum. In der folgenden Tabelle wird die Fläche (Bruthabitat) von insgesamt 3,94 ha dargestellt.

Tab. 58: Vorkommen/Habitatfläche - Rotmilan (*Milvus milvus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Bestand	Nachweisjahr
018	Schwarzerlenwald südlich des Höllenberges	3,94	1 BP (Mertens, I.)	2012

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Sowohl 1995 als auch aktuell kam der Rotmilan mit einem Brutpaar im FFH-Gebiet vor. Weitere Bestandsdaten liegen nicht vor. Wegen der lückenhaften Datenlage kann keine Aussage zur Bestandsentwicklung getroffen werden. Der Raumbedarf des Rotmilans zur Brutzeit beträgt > 4 km² Aktionsraum; das Nestrevier ist sehr klein (FLADE 1994). Die mittlere Siedlungsdichte des Rotmilans in Brandenburg und Berlin liegt bei 5,8 BP/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Der Zustand der Population kann wegen der unzureichenden Datenlage nicht bewertet werden.

Zustand des Habitates: Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Teiche und Luderbusch“ findet der Rotmilan fischreiche Gewässer vor und ebenso freie Flächen zum Jagen von Vögeln und Kleinsäugetern; so ist die Nahrungsverfügbarkeit sehr gut. Bäume an Waldrändern für die Anlage von Horsten sind vorhanden. So ist der Zustand des Habitats mit gut (B) zu bewerten.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand des Rotmilans wird durch ein unzureichendes Angebot geeigneter Nistmöglichkeiten durch Verlust von Altholzbeständen und Abnahme des Laubholzanteils beeinträchtigt. Störungen am Brutplatz durch Freizeitnutzung und Holzeinschlag können den Bruterfolg mindern (Fluchtdistanz 100 – 300 m (FLADE 1994)). Nahrungsmangel (Hamster, Mäuse, Hasen) in der Aufzuchtzeit verringert den Bruterfolg. Der Tod durch unabsichtlichen Anflug an Freileitungen und Windkraftanlagen ist möglich. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Gebiet im mittleren (B) Bereich eingestuft.

Tab. 59: Bewertung der Habitatflächen - Rotmilan (*Milvus milvus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
018	Schwarzerlenwald südlich des Höllenberges	3,94	k. B.	B	B	B

Der Bestand der Rohrweihe befindet sich in einem guten (B) Gesamterhaltungszustand.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Art besiedelt weltweit ein relativ kleines Areal, welches sich auf die Gebiete der westlichen Paläarktis beschränkt. Die Weltpopulation wird auf 19.000 - 24.000 BP geschätzt, die hauptsächlich in Spanien und Mitteleuropa siedeln. In Deutschland brütet fast 60 % der Weltpopulation. In Brandenburg ist der Rotmilan nahezu flächendeckend verbreitet (RYSILAVY et al. 2011).

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 1.650 – 1.900 Brutpaaren bzw. Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zu den 1970er Jahren hat der Brutbestand insgesamt stark zugenommen (ebd.). In Brandenburg kommen mehr als 10 % des auf 10.000 – 14.000 Reviere geschätzten deutschen Bestandes des Rotmilans vor (SUDFELDT et al. 2009). Für Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Rotmilans (LUGV 2013). Mit einem Revier hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 10.000 – 14.000 Brutpaaren verzeichnet. Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) dieser Art ist stabil, der mittelfristige Trend (1990 – 2007) ist in Deutschland leicht abnehmend (SUDFELDT et al. 2009). Da der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum globalen Gesamtbestand 60 % beträgt, hat Deutschland eine sehr große Verantwortung zum Erhalt des Rotmilans auf der Welt.

In Europa hat der Rotmilan den Status „Declining“. Er weist einen relativ kleinen Brutbestand von geschätzten 19.000 – 25.000 Paaren auf. Die europäische Population war in der Periode von 1970 – 1990 stabil. Europaweit wird derzeit insgesamt ein leicht abnehmender Bestandstrend (> 10 %) (Trend 1990 – 2000) verzeichnet (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Rotmilan gehört in die SPEC-Kategorie 2, d. h. es handelt sich um eine Art, bei der mehr als 50 % des Weltbestandes in Europa vorkommt und bei der eine negative Bestandsentwicklung bzw. ein ungünstiger Erhaltungszustand verzeichnet wird (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ besitzt mit einem Revier gemessen am Gesamtbestand des Rotmilans in Brandenburg eine mittlere Bedeutung. Es wird vorgeschlagen, den Rotmilan mit mindestens einem Brutpaar in den Standarddatenbogen aufzunehmen.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Übersichtsdaten Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
V-RL (Anhang)	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / - (2008) / - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 012/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012 (Nahrungsgast)
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Den Lebensraum des Schwarzmilans stellen überwiegend alte, lichte Laubwälder in Gewässernähe sowie Feldgehölze dar. Nahrungshabitate sind große Flussläufe, Teiche und Stauseen, offenes Kulturland und urbane Bereiche. Die erfolgreiche Ansiedlung dieser Art ist von dem Vorhandensein von für den Horstbau geeigneten Gehölzen abhängig. Nicht selten brütet die Art innerhalb von oder in der Umgebung von Graureiherkolonien (SÜDBECK et al. 2005).

Mitteuropäische Schwarzmilane sind Langstreckenzieher, die im tropischen Afrika überwintern. Der Abzug aus dem Brutgebiet erfolgt im August, die Ankunft erfolgt Ende März bis Mitte April.

Der Schwarzmilan ist eine Leitart für das nordostdeutsche Tiefland und für ostholsteinische, mecklenburgische und brandenburgische Seenplatten sowie für Hartholzauen (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB ist der Bestand nicht aufgeführt. Laut MERTENS (2013) ist der Schwarzmilan Nahrungsgast im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“. Des Weiteren ist die Art in der

ADEBAR-Kartierung (RYSILAVY et al. 2011) auf Messtischblattebene benannt. Weitere Daten liegen nicht vor.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Raumbedarf des Schwarzmilans zur Brutzeit beträgt $< 5 - > 10 \text{ km}^2$ Aktionsraum; das Nestrevier ist sehr klein (FLADE 1994). Die mittlere Siedlungsdichte des Schwarzmilans in Brandenburg und Berlin liegt bei $4,1 \text{ BP}/100 \text{ km}^2$ (RYSILAVY et al. 2011). Der Schwarzmilan nutzt das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche. Der Zustand der Population wird nicht bewertet.

Zustand des Habitates: Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ findet der Schwarzmilan fischreiche Gewässer vor und ebenso freie Flächen (Brachen und Wiesen) zum Jagen von Vögeln und Kleinsäugetern. So ist die Nahrungsverfügbarkeit gut. So ist der Zustand des Nahrungshabitats mit gut (B) zu bewerten.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand des Schwarzmilans wird durch Lebensraumverlust durch Entwässerung natürlicher Auenlandschaften und Auwälder, Umbruch von Grün- und Ackerland und Intensivierung der Landwirtschaft beeinträchtigt. Eine weitere Gefährdung ergibt sich aus einem unzureichenden Angebot geeigneter Nistmöglichkeiten durch Fällen von (potentiellen) Nistbäumen. Störungen am Brutplatz, insbesondere in der sensiblen Phase am Anfang der Brutzeit, durch Freizeitnutzung und Holzeinschlag können den Bruterfolg mindern (Fluchtdistanz $100 - 300 \text{ m}$ (FLADE, 1994)). Der Tod durch unabsichtlichen Anflug an Freileitungen und Windkraftanlagen ist möglich. Direkte Verfolgung, vor allem in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten, führt zu Verlusten. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Gebiet im mittleren (B) Bereich eingestuft.

Der Gesamterhaltungszustand des Schwarzmilans befindet sich in einem guten (B) Zustand.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Schwarzmilan ist ein Greifvogel der Alten Welt und besiedelt Eurasien, Afrika, Ostindonesien, teilweise Neuguinea und Australien.

In Brandenburg ist der Schwarzmilan flächendeckend verbreitet (RYSILAVY et al. 2011).

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von $1.120 - 1.380$ Brutpaaren bzw. Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung von 1978-82 hat sich das Verbreitungsgebiet vergrößert (ebd.). In Brandenburg kommen $15,2 \%$ des deutschen Bestandes des Schwarzmilans vor (LUA 2008b). Für Brandenburg besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des Schwarzmilans (LUGV 2013). Als Nahrungsgebiet hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von $5.000 - 7.500$ Brutpaaren verzeichnet. Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) dieser Art ist moderat ansteigend, der mittelfristige Trend (1995 – 2008) ist in Deutschland stark zunehmend (SUDFELDT et al. 2009). Da der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand $8 - 20 \%$ beträgt (SÜDBECK et al. 2007), hat Deutschland eine eher mittlere Verantwortung zum Erhalt des Schwarzmilans auf der Welt.

In Europa hat der Schwarzmilan den Status „Vulnerable“. Er weist einen relativ kleinen Brutbestand von geschätzten $64.000 - 100.000$ Paaren auf. Die europäische Population nahm in der Periode von 1970 – 1990 substantiell ab. Europaweit wird derzeit insgesamt eine größere Bestandsabnahme ($>30 \%$) (Trend 1990 – 2000) verzeichnet (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Schwarzmilan gehört in die SPEC-Kategorie 3, d. h. es handelt sich um eine Art mit negativer Bestandsentwicklung und teilweise ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, wobei die Art allerdings auch außerhalb Europas vorkommt (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ besitzt als Nahrungshabitat eine mittlere Bedeutung für den Schwarzmilan.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Übersichtsdaten Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
V-RL (Anhang)	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / - (2008) / - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / k. B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012 (möglicher Nahrungsgast)
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Der Seeadler nutzt als Lebensraum ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften. Neststandorte sind alte hohe Bäume (meist > 10 m) in oder am Rand gewässernaher, ruhiger Altholzbestände. Als Nahrungsgebiete bevorzugt der Seeadler gewässerreiche Auenlandschaften und größere Stillgewässer. Er ist an eutrophe, fisch- und wasservogelreiche Binnen- und Küstengewässer als Nahrungshabitat gebunden. In Nordwest- und Mitteleuropa zieht nur ein Teil des Jungbestandes. Überwinterungsgebiete in Deutschland sind die Niederungsgebiete der Mittleren Elbe und der Unteren Oder, die Mecklenburgische Seenplatte sowie die Ostseeküste.

Der Seeadler ist eine Leitart für das nordostdeutsche Tiefland sowie für ostholsteinische, mecklenburgische und brandenburgische Seenplatten (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB ist der Bestand nicht aufgeführt. Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der Seeadler möglicher Nahrungsgast (MERTENS 2013). Der Seeadler ist in der ADEBAR-Kartierung (RYSILAVY et al. 2011) auf Messtischblattebene benannt. Weitere Daten liegen nicht vor.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Seeadler ist lediglich ein möglicher Nahrungsgast im FFH-Gebiet. Der Raumbedarf des Seeadlers zur Brutzeit umfasst einen bis > 400 km² großen Aktionsraum; das Nestrevier ist sehr klein (FLADE 1994). Die mittlere Siedlungsdichte des Seeadlers in Brandenburg und Berlin liegt bei 0,51 BP/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Der Zustand der Population wird hier nicht bewertet.

Zustand des Habitates: Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ und in den umliegenden FFH-Gebieten „Horstfelder und Hechtsee“ und „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ findet der Seeadler fischreiche Gewässer und Wasservögel vor, die ihm reichhaltig Nahrung bieten. Ebenso gibt es Kleinsäuger, Füchse und Rehe im und in den angrenzenden Gebieten; so ist die Nahrungsvfügbarkeit gut. So ist der Zustand des Nahrungshabitats mit gut (B) zu bewerten.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Störungen am Brutplatz durch Freizeitnutzung und Holzeinschlag können den Bruterfolg mindern (Fluchtdistanz 200 – > 500 m (FLADE 1994)). Der Tod durch unabsichtlichen Anflug an Freileitungen und Windkraftanlagen gefährdet den Seeadlerbestand. Weitere zivilisationsbedingte Todesfälle sind durch Bleivergiftung, Bahn- und Straßenverkehr möglich. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Gebiet im mittleren (B) Bereich eingestuft.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Seeadler ist unregelmäßig über die gesamte nördliche Paläarktis verbreitet. Seine Verbreitung reicht von Nordwest-Island, Skandinavien, Schottland und Nordostdeutschland bis zur fernöstlichen Beringstraße, nach Kamtschatka und Japan. Im Süden zieht sich die Arealgrenze von Kroatien zum Kaspischen Meer. Deutschland wird gegenwärtig geschlossen von der schleswig-holsteinischen Ostseeküste über Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg zur sächsischen Oberlausitz besiedelt. Die Dichtezentren liegen in der Mecklenburgischen Seenplatte und in der Oberlausitzer Teichlandschaft. In Brandenburg konzentrieren sich die besetzten Reviere in den an Gewässern reichen Landschaften wie dem Nordosten des Landes, im Havelland und

der Elbtalaue, im Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet und in der Niederlausitz (RYSILAVY et al. 2011).

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 155 – 159 Brutpaaren bzw. Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung von 1978 – 82 hat sich das Verbreitungsgebiet stark vergrößert (ebd.). In Brandenburg kommt mehr als ein Viertel (26,2 %) des deutschen Bestandes des Seeadlers vor (LUA 2008b). Für Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Als Nahrungsgebiet hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 494 – 500 Brutpaaren verzeichnet. Sowohl der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) als auch der mittelfristige Trend (1990 – 2007) dieser Art ist in Deutschland stark zunehmend (SUDFELDT et al. 2009). Da der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum globalen Gesamtbestand ca. 6 % beträgt (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2004), hat Deutschland eine eher geringe Verantwortung zum Erhalt des Seeadlers auf der Welt.

In Europa hat der Seeadler den Status „Rare“. Er weist einen relativ kleinen Brutbestand von geschätzten 5.000 Paaren auf. Die europäische Population ist in der Periode von 1970 – 1990 angestiegen. Europa-weit wird derzeit ebenso ein insgesamt zunehmender Bestandstrend (Trend 1990 – 2000) verzeichnet (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Seeadler gehört in die SPEC-Kategorie 1, d.h. es handelt sich um eine Art, bei der mehr als 50 % des Weltbestandes in Europa vorkommt und deren Bestand global gefährdet ist (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ besitzt als Nahrungsgebiet für den Seeadler eine mittlere Bedeutung.

Kranich (*Grus grus*)

Übersichtsdaten Kranich (<i>Grus grus</i>)	
V-RL Anhang	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / - (2008) / - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Biologie und Habitatansprüche: Als Bruthabitat bevorzugt der bodenbrütende Kranich feuchte bis nasse Niederungsgebiete wie Bruchwälder, Verlandungszonen stehender Gewässer, Moore und Feuchtwiesen. Zur sommerlichen Nahrungsaufnahme, besonders in der Zeit der selbständiger werdenden Küken benötigt der Kranich größere Grünland- und Ackerkomplexe.

Der Kranich ist ein Zugvogel, der u. a. in Südwesteuropa überwintert. Zunehmend überwintert die Art aber auch in West- und Mitteleuropa.

Der Kranich ist eine Leitart für Wald- und Kesselmoore, nasse Brachen und Sukzessionsflächen und Erlenbruchwälder (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der Kranich nicht aufgeführt. Laut MERTENS (2013) gibt es aktuell (2012) zwei Brutpaare. Im Jahr 2011 wurden drei Brut- bzw. Revierpaare erfasst (Wesley, J. in LK TF 2012). 2008 wurde ein Brutverdacht ermittelt (Suckow in LK TF 2012). 2007 gab es ein Revierpaar und 2005 ein Brutpaar im Gebiet (Henschel in LK TF 2012; Darstellung auf Intensivacker, daher wird hier keine Habitatfläche abgegrenzt). Im Jahr 1995

wurden ein Brutpaar im Verlandungsbereich und in den Erlenbruchwäldern und ein weiteres Brutpaar am Torfstich nordwestlich des Saalower Höllenberges nachgewiesen (MERTENS 1996).

In der folgenden Tabelle werden die Flächen von insgesamt 6,16 ha mit der Anzahl der ermittelten Brutpaare dargestellt.

Tab. 60: Vorkommen/Habitatfläche - Kranich (*Grus grus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Brutpaare	Nachweisjahr
020	Großseggen-Schwarzerlenwald südlich des Höllenbergs	1,28	1 BP (Mertens, I.)	2013
021	Großseggen-Schwarzerlenwald, Weidengebüsche (mittlerer Bereich)	0,95	1 RP (Wesley, J.)	2011
022	Birken-Moorwald, Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, grundwasserbeeinflusst (westlicher Bereich)	1,08	1 RV (Suckow)	2008
023	Grünlandbrachen feuchter Standorte, Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe (mittlerer Bereich im Süden des FFH-Gebietes)	1,21	1 BP (Wesley, J.)	2011
024	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe (südlicher Bereich)	0,54	1 BV (Suckow)	2008
025	Großseggen-Schwarzerlenwald, Erlen-Vorwald feuchter Standorte (westlicher Bereich)	1,10	1 BP (Mertens, I.) 1 BP (Wesley, J.)	2013 2011

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Im FFH-Gebiet brüten ein bis drei Paare des Kranichs. Der Bestandstrend wird als stabil eingeschätzt (B). Zum Bruterfolg liegen keine Daten vor; dieser kann daher nicht bewertet werden. Der Raumbedarf des Kranichs zur Brutzeit beträgt mindestens 2 Hektar (Bruthabitat und nahegelegene Nahrungsflächen) (FLADE 1994). Die mittlere Siedlungsdichte in Brandenburg und Berlin beträgt 9 BP/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Mit einem Bestand von einem bis drei Brutpaar/en im Gebiet liegt die Siedlungsdichte über den in der Literatur angegebenen Werten. Der Zustand der Population wird gut (B) eingeschätzt.

Tab. 61: Bewertung der Habitatflächen - Kranich (*Grus grus*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
020	Großseggen-Schwarzerlenwald südlich des Höllenbergs	1,28	B	B	B	B
021	Großseggen-Schwarzerlenwald, Weidengebüsche (mittlerer Bereich)	0,95	B	B	B	B
022	Birken-Moorwald, Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, grundwasserbeeinflusst (westlicher Bereich)	1,08	B	B	B	B
023	Grünlandbrachen feuchter Standorte, Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe (mittlerer Bereich im Süden des FFH-Gebietes)	1,21	B	B	B	B
024	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe (südlicher Bereich)	0,54	B	B	B	B
025	Großseggen-Schwarzerlenwald, Erlen-Vorwald feuchter Standorte (westlicher Bereich)	1,10	B	B	B	B

Zustand des Habitates: Nahrungs- und Bruthabitate sind ausreichend in guter Ausprägung vorhanden und werden daher mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Störungen ergeben sich durch Freizeitnutzung in der Nähe der Brutplätze (Fluchtdistanz 200 – 500 m (FLADE 1994)). Ein Trockenfallen der Brutgebiete führt zu Brutplatzverlusten. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im FFH-Gebiet noch als mittel (B) eingeschätzt.

Der Bestand des Kranichs befindet sich in einem guten (B) Gesamterhaltungszustand.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Kranich ist paläarktisch verbreitet und besiedelt die Waldtundren-, Wald- und Waldsteppenzonen Eurasiens. Sein Brutareal erstreckt sich von Mittel- und Nordeuropa bis Ostsibirien. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Schweden und Russland. In Deutschland konzentrieren sich seine Brutvorkommen auf die nördlichen und östlichen Landesteile. Brandenburg wird nahezu flächendeckend vom Kranich besiedelt mit einem Dichtegefälle von Nordost nach Südwest.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 2.620 – 2.880 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). So käme ungefähr die Hälfte des auf 5.200 – 5.400 Reviere geschätzten deutschen Bestandes (SUDFELDT et al. 2009) des Kranichs in Brandenburg vor. Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich die Zahl der Brutpaare um das 11fache erhöht (ebd.). Für Brandenburg besteht kein Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustand (LUGV 2013). Mit 1 bis 3 Revieren hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 5.200 – 5.400 Brutpaaren verzeichnet. Sowohl der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) als auch der mittelfristige Trend (1990 – 2005) dieser Art ist in Deutschland stark zunehmend (SUDFELDT et al. 2009). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 5 – 7 % (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d.h. Deutschland trägt eine eher geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat der Kranich den Status „depleted“. Zwischen 1970 – 1990 trat ein starker Rückgang der europäischen Population auf. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 nahm der Bestand in Europa stark zu; derzeit wird der Bestand auf ca. 74.000 – 110.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Kranich gehört in die SPEC-Kategorie 2, d.h. es handelt sich um eine Art, bei der mehr als 50 % des Weltbestandes in Europa vorkommt, mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Aufgrund des guten Gesamterhaltungszustandes und der geeigneten Habitate wird empfohlen, den Kranich in den SDB mit 1 – 5 Brutpaaren aufzunehmen.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Übersichtsdaten Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / 3 (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	keine Angabe / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatsprüche/Biologie: Der Eisvogel bewohnt mäßig schnell fließende oder stehende, klare Gewässer mit Sitzwarten, von denen aus er Kleinfische jagt, und benötigt Steilwände aus Lehm oder festem Sand, in denen er seine Bruthöhlen anlegen kann. Bei Ermangelung von Abbruchkanten brütet der Eisvogel gelegentlich auch in den Wurzeltellern umgestürzter Bäume. Die Art ist v. a. aufgrund des geringen Angebots an geeigneten Brutplätzen und Jagdgebieten generell in Deutschland selten anzutreffen. Hinzu kommt, dass in kalten Wintern oft hohe natürliche Verluste in der natürlichen Population auf Grund von

Kälte und Nahrungsmangel auftreten. Durch eine hohe Reproduktionsfähigkeit unter günstigen Umweltbedingungen benötigt die Art jedoch meist nur wenige Jahre, um selbst erhebliche Winterverluste wieder auszugleichen.

Der Eisvogel ist eine Leitart Fischteichgebiete und Fließgewässer (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Der Eisvogel ist im SDB (Stand 12/2008) angegeben. Ein aktuelles Brutvorkommen des Eisvogels ist nicht bekannt. Ein potentiell Brutrevier befindet sich westlich des Höllenberges (MERTENS 2013). Das FFH-Gebiet bietet aufgrund seiner Gewässer ein umfangreiches Nahrungshabitat. Die Art wurde lt. MERTENS (1996) im Jahr 1995 an allen Torfstichen als Nahrungsgast nachgewiesen. Eine Brut erfolgte am SO-Stich in der Baggerkante (ebd.).

Tab. 62: Vorkommen/Habitatfläche - Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/ Habitatkomplex	Größe (ha)	Brutpaare	Nachweisjahr
030	Westufer der Torfstiches westlich des Höllenberges	0,32	1 potentiell Revier (Mertens, I.)	-

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Aussagen zu aktuellen Brutaktivitäten liegen nicht vor. Der letzte dokumentierte Brutnachweis liegt mehr als 15 Jahre zurück. Der Raumbedarf des Eisvogels zur Brutzeit beträgt eine 0,5 – 3 km lange Fließgewässerstrecke (FLADE 1994). Die mittlere Siedlungsdichte des Eisvogels beträgt in Brandenburg und Berlin 3,8 Reviere/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Da der Brutstatus des Eisvogels aktuell im Gebiet unklar ist, kann der Erhaltungszustand der Population im FFH-Gebiet nicht bewertet werden.

Zustand des Habitates: Nahrungshabitate sind im Gebiet in guter Ausprägung vorhanden, jedoch fehlen geeignete Bruthabitate. Daher wird der Lebensraum für den Eisvogel im FFH-Gebiet insgesamt mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Bestandsschädigend wirken sich Wasserverschmutzung und die Eutrophierung der Gewässer aus. Generell ist der Eisvogel gegenüber kalten Wintern anfällig. Störungen gehen u. U. von Anglern aus, allerdings betrifft dies vor allem die möglichen Nahrungshabitate. Eine mögliche Gefährdungsursache stellen Wassersportaktivitäten wie der motor- und muskelkraftbetriebene Bootsverkehr dar, der zur Beunruhigung brütender Tiere führen könnte. Die Fluchtdistanz beträgt 20 – 80 m (FLADE 1994). Die Beeinträchtigung wird im Gebiet noch mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 63: Bewertung der Habitatflächen - Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
030	Westufer der Torfstiches westlich des Höllenberges	0,32	k. B.	C	B	C

Der Gesamterhaltungszustand des Eisvogels wird mit durchschnittlich oder beschränkt (C) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Areal des Eisvogels reicht von der Paläarktis und Orientalis bis nach Neuguinea. In Europa siedeln zwei von neun Unterarten. In Deutschland ist die Art lückenhaft verbreitet; in Brandenburg ist der Eisvogel weit verbreitet und fehlt nur in den gewässerarmen Regionen.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 1.020 – 1.280 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Der Bestand in Brandenburg beträgt etwa 15 % des Bestandes in Deutschland (LUA 2008b). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Verbrei-

tungsbild kaum verändert (RYSILAVY et al. 2011). Für Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Eisvogels (LUGV 2013). Mit einem potentiellen Brutpaar hat das FFH-Gebiet eine geringe Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 5.600 – 8.000 Brutpaaren verzeichnet. Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) ist leicht zunehmend, der mittelfristige Trend (1990 – 2007) dieser Art ist in Deutschland stabil (SUDFELDT et al. 2009). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 4 – 8 % (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d.h. Deutschland trägt eine eher geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat der Eisvogel den Status „depleted“. Zwischen 1970 – 1990 nahm die europäische Population leicht ab. In der Zeit von 1990 – 2000 blieb der Bestand in Europa insgesamt stabil; derzeit wird der Bestand auf ca. 79.000 – 160.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Eisvogel gehört in die SPEC-Kategorie 3, d. h. es handelt sich um eine Art mit teilweise ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, wobei die Art allerdings auch außerhalb Europas vorkommt (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Insgesamt wird der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Vogelart überschlägig insbesondere auf Grund des Fehlens geeigneter Bruthabitate als maximal signifikant eingeschätzt. Da der Eisvogel im SDB eingetragen ist, wird empfohlen, im FFH-Gebiet geeignete Strukturen zu schaffen, welche die Anlage von Niströhren ermöglichen. Es wird empfohlen, den Eintrag im SDB um den Bestand von mindestens einem Brutpaar zu ergänzen.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Übersichtsdaten Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
V-RL Anhang	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / - (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Der Schwarzspecht ist ein Waldbewohner. Er brütet in ausgedehnten Misch- und Nadelwäldern, größeren Feldgehölzen und Parkanlagen. Buchen- und Eichen-Kiefern-mischwälder zählen zu den optimalen Habitaten. Die Höhlen werden in glattrindigen und astfreien Stämmen von Altbäumen angelegt. Zur Nahrungsaufnahme benötigt der Schwarzspecht aufgelockerte Nadelmischwälder mit einem hohen Totholzanteil, da er sich bevorzugt von holzbewohnenden Arthropoden und Ameisen ernährt.

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der Schwarzspecht nicht aufgeführt. Laut MERTENS (2013) gibt es aktuell (2012) zwei Brutpaare im Gebiet, welche teilweise an den Rändern des FFH-Gebietes siedeln. Drei Reviere des Schwarzspechts wurden im Jahr 2011 ermittelt (Wesley, J. in LK TF 2012). 1995 wurde der Schwarzspecht als Brutvogel und als Randbrüter erfasst (MERTENS 1996).

In der folgenden Tabelle werden die Flächen von insgesamt 19,78 ha mit der Anzahl der ermittelten Reviere dargestellt.

Tab. 64: Vorkommen/Habitatfläche - Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Reviere	Nachweisjahr
035	Laubwald, Schwarzerlenwald (südwestlich des Höllenberges)	3,28	1 RV (Wesley, J.)	2011
036	Schwarzerlenwald, Laubwald (südlich des Höllenberges)	8,06	1 RV (Wesley, J.)	2011
037	Erlenwälder, Birken-Moorwald	8,44	1 RV (Wesley, J.)	2011

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Im Jahr 2011 und aktuell brüteten 2 (inkl. Randbrüter) bzw. 3 Paare im Gebiet. 1995 wurde ein solcher Bestand ebenfalls festgestellt. Der Bestand scheint stabil zu sein. Laut der ADEBAR-Kartierung liegt die mittlere Siedlungsdichte in Brandenburg und Berlin bei 13,5 Rev./100 km² (RYS LAVY et al. 2011). Mit einem Bestand von ein bis drei Brutpaaren im Gebiet liegt die Siedlungsdichte über den in der Literatur angegebenen Werten. Der Zustand der Population wird mit gut (B) bewertet.

Zustand des Habitates: Nahrungs- und Bruthabitate sind ausreichend in guter Ausprägung vorhanden und werden daher mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Lebensraumverlust durch Forstmaßnahmen wie früher Umtrieb von Althölzern, selektive Entfernung von Höhlenbäumen und Totholz führen zu einer Gefährdung des Schwarzspechts. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im Gebiet als mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 65: Bewertung der Habitatflächen - Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
035	Laubwald, Schwarzerlenwald (südwestlich des Höllenberges)	3,28	B	B	B	B
036	Schwarzerlenwald, Laubwald (südlich des Höllenberges)	8,06	B	B	B	B
037	Erlenwälder, Birken-Moorwald	8,44	B	B	B	B

Der Bestand des Schwarzspechts befindet sich in einem guten (B) Gesamterhaltungszustand.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Schwarzspecht ist über die boreale und gemäßigte Zone der Paläarktis verbreitet. Das Areal der Nominatform erstreckt sich von Nordspanien und Skandinavien über Sibirien bis Kamtschatka. Besonders große Bestände finden sich in Russland, Weißrussland und Deutschland. In Deutschland ist der Schwarzspecht bis auf den äußersten Norden flächendeckend vorhanden. In Brandenburg ist der Schwarzspecht fast lückenlos verbreitet, wobei walddreiche Regionen erkennbar dichter besiedelt sind als walddärmere Gebiete.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 3.600 – 4.700 Brutpaaren/Revieren des Schwarzspechts ermittelt (RYS LAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 war das Verbreitungsgebiet gleichbleibend (ebd.). Der Anteil des Brandenburgischen Brutbestandes am deutschen Bestand beträgt 11,4 % (LUA 2008b). Für Brandenburg besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des Schwarzspechts (LUGV 2013). Mit 2 bis 3 Revieren hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 30.000 – 40.000 Brutpaaren verzeichnet. Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) ist moderat zunehmend, der mittelfristige Trend (1990 – 2005) dieser Art ist in Deutschland leicht zunehmend (SUDFELDT et al. 2009). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 2 – 6 % (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine eher geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

Gesamteinschätzung: Aufgrund des guten Gesamterhaltungszustandes wird empfohlen, die Art in den SDB mit 1 – 5 Paaren aufzunehmen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Übersichtsdaten Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
V-RL (Anhang)	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / V (2008) / - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatsprüche/Biologie: Diese Art bewohnt extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften, die strukturreich und thermisch begünstigt sind. Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen werden besiedelt. Brutreviere sind ca. 1 - 6 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 BP auf 10 ha. Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, welcher in Ost- und Südafrika überwintert. Mitte Juli beginnt der Wegzug, die Rückkehr in die Brutreviere ab Mitte Mai.

Der Neuntöter ist eine Leitart für halboffene Feldfluren (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der Neuntöter nicht aufgeführt. Genaue Zahlen zu den aktuellen Brutpaaren liegen nicht vor. Kartografisch werden aktuell vier Reviere im FFH-Gebiet und fünf Randbrüter-Reviere dargestellt (MERTENS 2013). Im Jahr 1995 wurden 9 Brutnachweise des Neuntötters ermittelt (MERTENS 1996). 1990 gab es ebenfalls 9 Reviere (MERTENS 2013). Die Tendenz wird von ortsansässigen Experten negativ eingeschätzt (ebd.).

In der folgenden Tabelle wird die Fläche von insgesamt 0,57 ha mit der Anzahl der ermittelten Brutpaare dargestellt.

Tab. 66: Vorkommen/Habitatfläche - Neuntöter (*Lanius collurio*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Reviere	Nachweisjahr
040	Grünlandbrache, Gebüsch (südlich-westlich des Höllenbergs)	0,10	1 Rev. (Mertens, I.)	2012
041	Hochstaudenfluren mit Gehölzaufwuchs, Acker	0,10	1 Rev. (Mertens, I.)	2012
042	Waldrand Kiefernforst, Acker	0,23	1 Rev. (Mertens, I.)	2012
043	Feuchtwiesen, Erlenvorwald	0,14	1 Rev. (Mertens, I.)	2012

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Bestandstrend wird gutachterlich als negativ eingeschätzt (MERTENS, 2013). Der Raumbedarf des Neuntötters beträgt zur Brutzeit < 0,1 - > 3 (-8) ha (kleinste Reviere in der Regel linear (z. B. Hecke)) (FLADE 1994). Die Populationsgröße von ca. vier Revieren liegt bei einer potentiellen Habitatgröße von 0,57 ha im Bereich der gebietspezifischen Habitatkapazität. Laut der ADEBAR-Kartierung liegt die mittlere Siedlungsdichte in Brandenburg und Berlin bei 60 Rev./100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population des Neuntötters im FFH-Gebiet wird insgesamt noch mit gut (B) bewertet.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für den Neuntöter im FFH-Gebiet aufgrund der vorhandenen Brut- und Nahrungshabitate mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand des Neuntöters wird durch den Verlust von Brachen, ungenutzten ruderalen Randstrukturen sowie von Hecken- und Gehölzstreifen beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung im FFH-Gebiet wird mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 67: Bewertung der Habitatflächen - Neuntöter (*Lanius collurio*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/ Habitat-komplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
040	Grünlandbrache, Gebüsche (südlichwestlich des Höllenbergs)	0,10	B	B	B	B
041	Hochstaudenfluren mit Gehölzaufwuchs, Acker	0,10	B	B	B	B
042	Waldrand Kiefernforst, Acker	0,23	B	B	B	B
043	Feuchtwiesen, Erlenvorwald	0,14	B	B	B	B

Der Gesamterhaltungszustand des Neuntöters im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Verbreitung des Neuntöters erstreckt sich über die südliche boreale, gemäßigte, mediterrane und Steppenzone. In Russland und Rumänien befinden sich die mit Abstand größten Bestände. Die Siedlungsdichte nimmt von Westen nach Osten zu. Der Neuntöter besiedelt mit wenigen Ausnahmen Deutschland flächendeckend. In Brandenburg ist der Neuntöter flächendeckend verbreitet.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 16.500 – 20.000 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYS LAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Vorkommensgebiet nicht verändert (ebd.). In Brandenburg brüten ca. 12 % des Gesamtbestandes in Deutschland (RYS LAVY & MÄDLOW 2008). Für Brandenburg besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des Neuntöters (LUGV 2013). Mit 4 - 9 Revieren hat das FFH-Gebiet eine eher mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 120.000 – 150.000 Brutpaaren verzeichnet (SUDFELDT et al., 2009). Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) ist leicht zunehmend, der mittelfristige Trend (1990 – 2007) dieser Art ist in Deutschland stabil (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 2 Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat der Neuntöter den Status „depleted“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population leicht abnehmend. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 nahm der Bestand in Europa insgesamt wahrscheinlich ebenfalls leicht ab; derzeit wird der Bestand auf ca. 6.300.000 – 13.000.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Neuntöter gehört in die SPEC-Kategorie 3, d.h. es handelt sich um eine Art mit negativer Bestandsentwicklung und teilweise ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, wobei die Art allerdings auch außerhalb Europas vorkommt (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Zur Stabilisierung des Brutbestandes ist es erforderlich, die vorhandenen Habitate mit ihrer Ausstattung an Kleinstrukturen wie z. B. Hecken aus Brombeere, Heckenrosen und Holunder zu erhalten bzw. zu ergänzen. Es wird empfohlen die Art mit 1 – 5 Brutpaaren in den SDB aufzunehmen.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Übersichtsdaten Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
V-RL Anhang	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	V (2007) / - (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Biologie und Habitatansprüche: Die Lebensräume der Heidelerche sind sonnenexponierte, trocken-sandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen. Bevorzugt werden Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder. Darüber hinaus werden auch Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder besiedelt. Ein Brutrevier ist 2-3 (max. 8) ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen angelegt. Die Eiablage erfolgt ab April, spätestens im Juli werden die Jungen flügge. Die Heidelerche ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher in Südwesteuropa überwintert.

Die Heidelerche ist eine Leitart für Kiefernforste, Kiefernjungwüchse und -dickungen und Sandheiden (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist die Heidelerche nicht aufgeführt. Aktuell werden 4 Brutpaare an Kiefernrandern angegeben; eine genaue Ortsangabe der Reivere liegt nicht vor (MERTENS 2013). Im Jahr 2011 wurden zwei Reviere im FFH-Gebiet und ein Revier außerhalb des FFH-Gebietes angrenzend festgestellt (Wesley in LK TF 2012). Im Jahr 1995 konnte die Heidelerche mit vier Brutpaaren und zwei Randbrütern nachgewiesen werden (MERTENS 1996).

In der folgenden Tabelle werden die Flächen von insgesamt 6,42 ha mit der Anzahl der ermittelten Brutpaare dargestellt.

Tab. 68: Vorkommen/Habitatfläche - Heidelerche (*Lullula arborea*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Brutpaare	Nachweisjahr
050	Waldrand Kiefernforst, Ackerbrache auf Sandböden	1,86	1 BP (Mertens, I.)	2012
051	Waldrand Kiefernforst mit Eiche, Acker	1,84	1 BP (Mertens, I.)	2012
052	Waldrand Kiefernforst mit Eiche, Acker	1,47	1 RV (Wesley, J.)	2011
053	Waldrand Kiefernforst, Ackerbrache auf Sandböden	1,25	1 BP (Mertens, I.)	2012

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: 2011 und aktuell gab es zwei bis vier Brutpaare zzgl. Randbrüter im FFH-Gebiet. 1995 war die Heidelerche ebenfalls Brutvogel und Randbrüter. Der Bestandstrend scheint stabil zu sein. Der Raumbedarf der Heidelerche beträgt zur Brutzeit 0,8 – 10 ha (FLADE 1994). Die Populationsgröße von drei bis vier Revieren liegt bei einer potentiellen Habitatgröße von 6,42 ha im Bereich der gebietsspezifischen Habitatkapazität. Laut der ADEBAR-Kartierung liegt die mittlere Siedlungsdichte in Brandenburg und Berlin bei 54 Rev./100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population der Heidelerche im FFH-Gebiet wird insgesamt als gut (B) bewertet.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für die Heidelerche im FFH-Gebiet aufgrund der vorhandenen Brut- und Nahrungshabitats mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand der Heidelerche wird durch den Verlust geeigneter Bruthabitats wie Brachen, Magerstandorte mit Offenbodenstellen, Heideland und extensive Weideflächen beeinträchtigt. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im FFH-Gebiet mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 69: Bewertung der Habitatflächen - Heidelerche (*Lullula arborea*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand-Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
050	Waldrand Kiefernforst, Ackerbrache auf Sandböden	1,86	B	B	B	B
051	Waldrand Kiefernforst mit Eiche, Acker	1,84	B	B	B	B
052	Waldrand Kiefernforst mit Eiche, Acker	1,47	B	B	B	B
053	Waldrand Kiefernforst, Ackerbrache auf Sandböden	1,25	B	B	B	B

Der Bestand der Heidelerche befindet sich in einem guten (B) Gesamterhaltungszustand.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Verbreitung der Heidelerche umfasst die boreale, gemäßigte, mediterrane und z. T. auch die Steppenzone der Westpaläarkt. Ca. 75 % der europäischen Population brüten in Spanien und Portugal. In Deutschland ist die Heidelerche vor allem in den nordöstlichen Bundesländern, in Niedersachsen, in der Pfalz und in Franken verbreitet. Die Heidelerche ist über gesamt Brandenburg verbreitet. Dichter besiedelt sind Landschaftsräume, die von Kiefernforsten dominiert sind (z. B. Wittstocker Heide), mit vielen Trockenhängen ausgestattet sind (z. B. Nordrand des Niederoderbruchs) oder von Talsandterrassen geprägt sind (z. B. Elbtalau).

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 14.200 – 17.800 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Vorkommensgebiet nicht verändert (ebd.). Ab Ende der 1990er Jahre gab es einen Bestandszuwachs (ebd.). In Brandenburg brüten ca. 30 % des Gesamtbestandes in Deutschland (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008). Brandenburg obliegt kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Heidelerche (LUGV 2013). Mit 2 - 4 Brutpaaren hat das FFH-Gebiet eine eher geringe Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 44.000 – 60.000 Brutpaaren verzeichnet (SUDFELDT et al., 2009). Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) ist moderat zunehmend, der mittelfristige Trend (1990 – 2007) dieser Art ist in Deutschland stark zunehmend (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 3 Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat die Heidelerche den Status „depleted“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population stark abnehmend. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 war der Bestand in Europa insgesamt stabil; derzeit wird der Bestand auf mehr als 1,3 Millionen Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Heidelerche gehört in die SPEC-Kategorie 2, d.h. es handelt sich um eine Art, bei der mehr als 50 % des Weltbestandes in Europa vorkommen und bei der eine negative Bestandsentwicklung bzw. ein ungünstiger Erhaltungszustand verzeichnet wird (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Aufgrund der vorhandenen Lebensräume und des guten Gesamterhaltungszustandes wird empfohlen, die Heidelerche in den SDB mit 1 – 5 Paaren aufzunehmen.

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Übersichtsdaten Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	
V-RL (Anhang)	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / 3 (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatsprüche/Biologie: Sperbergrasmücken bevorzugen Regionen mit trocknen, warmen Sommern, meist mit Neuntöter (*Lanius collurio*) vergesellschaftet. Oft kommen die beiden Arten Sperbergrasmücke und Neuntöter in auffälliger Nachbarschaft zueinander vor, was die trotz unterschiedlichem Beutespektrums sehr ähnlichen Habitatsprüche anzeigt. Bevorzugter Lebensraum sind Gebüschstrukturen, vorzugsweise dornig für Nistplätze, angrenzend an 2 – 4 m hohe Sträucher als Hauptbestandteil und mit einzelnen, überstehenden Bäumen als Ansitz- und Singwarten. Warme Standorte werden bevorzugt.

Die Sperbergrasmücke ist ein Langstreckenzieher, der im östlichen Afrika vom Südsudan bis Nordtansania überwintert. Mitte Juli/Anfang August erfolgt der Wegzug, die Ankunft in Ostdeutschland in der ersten bis zweiten Maidekade.

Die Sperbergrasmücke ist eine Leitart für halboffene Niedermoore und Auen sowie für nasse Brachen und Sukzessionsflächen (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist die Sperbergrasmücke nicht aufgeführt. Aktuelle Brutpaarzahlen sind nicht bekannt. Im Jahr 1995 wurden 14 Brutnachweise registriert (MERTENS 1996). 1990 gab es ebenfalls 14 Nachweise (MERTENS 2013). Die Tendenz wird von ortsansässigen Ornithologen negativ eingeschätzt (ebd.).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Bestandstrend wird gutachterlich mit abnehmender Tendenz beschrieben (MERTENS, 2013). Aktuelle Bestandszahlen liegen nicht vor. Der Raumbedarf der Sperbergrasmücke beträgt zur Brutzeit < 0,4 - > 3 ha (FLADE 1994). Laut der ADEBAR-Kartierung liegt die mittlere Siedlungsdichte in Brandenburg und Berlin bei 10 Rev./100 km² (RYSŁAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population der Sperbergrasmücke im FFH-Gebiet kann aktuell aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht bewertet werden.

Zustand des Habitats: Gebüsch mit einer bodennahen Schicht aus dichten Gehölzen (in trockenen Bereichen z. B. Schlehe, Hundsrose, Brombeere, in feuchten Bereichen Grauweide) sind eher in geringerer Zahl zu finden. Aufgrund der eher dürrig vorhandenen Bruthabitate im FFH-Gebiet wird der Zustand des Habitats für die Sperbergrasmücke mittel bis schlecht (C) eingeschätzt.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand der Sperbergrasmücke wird durch die Ausräumung der Landschaft (Entfernung von Büschen und Hecken), Trockenlegung von Feuchtgebieten und Mooren und die Beseitigung von Ruderalflächen, Trocken- und Magerrasen beeinträchtigt. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im FFH-Gebiet mittel (B) eingeschätzt.

Der Gesamterhaltungszustand der Sperbergrasmücke im FFH-Gebiet wird durchschnittlich oder beschränkt (C) eingeschätzt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Vorkommen der Sperbergrasmücke ist zentralpaläarktisch. Die westliche Verbreitungsgrenze verläuft über Ostdänemark, Deutschland und die Schweiz bis zur Po-Ebene. In Europa brüten ca. 0,26-1,6 Millionen Paare, hauptsächlich verteilt auf Russland, Rumänien und weitere osteuropäische Staaten. In Deutschland sind die Vorkommen

dieser Art fast ausschließlich auf die ostdeutschen Bundesländer beschränkt. Die Sperbergrasmücke ist über gesamt Brandenburg verbreitet.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 2.550 – 3.550 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Vorkommensgebiet vergrößert, so dass fast alle vorhandenen Verbreitungslücken geschlossen wurden (ebd.). Aus den Daten des Brutvogelmonitorings geht seit 1995 eine kontinuierliche, starke Abnahme hervor (ebd.). In Brandenburg brüten ca. 22 % des Gesamtbestandes in Deutschland (LUA, 2008b). Für Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Sperbergrasmücke (LUGV 2013). Das FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 8.500 – 13.000 Brutpaaren verzeichnet (SUDFELDT et al., 2009). Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) ist moderat zunehmend, der mittelfristige Trend (1990 – 2007) dieser Art ist in Deutschland nicht hochrechenbar (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 2 Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat die Sperbergrasmücke den Status „secure“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population stabil. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 war der Bestandstrend in den einzelnen Ländern Europas unterschiedlich; derzeit wird der Bestand auf mehr als 460.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Sperbergrasmücke gehört in die SPEC-Kategorie E, d. h. mehr als 50 % des Weltbestandes befindet sich in Europa, aber mit einem günstigen Erhaltungszustand (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Die Brutbestände der Sperbergrasmücke haben laut Angaben ortsansässiger Ornithologen abgenommen. Um die aktuelle Populationsgröße zu ermitteln, ist eine aktuelle Bestandserhebung erforderlich. Es wird ein Monitoring empfohlen, um Informationen über die Entwicklung der Population zu erhalten.

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Übersichtsdaten Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	
V-RL (Anhang)	I
RL D / RL BB / BartSchV / § 7 BNatSchG	3 (2007) / V (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Der Ortolan besiedelt offene aber strukturreiche Landschaften in klimabegünstigten Regionen (regenarme, warme Sommer) und deren Randbereiche. Zur Nahrungssuche benötigt er vegetationsfreie Stellen, z. B. auf Hackfruchtäckern und unbefestigten Wegen. Er brütet am Boden im Getreide (meist Roggen oder Wintergerste) oder anderer nicht zu hoher Vegetation (Beginn des Nestbaus bevorzugt bei einer Halmhöhe von ca. 15 cm) (SÜDBECK et al. 2005).

Der Ortolan ist ein Langstreckenzieher, welcher ab Ende April bis Ende Mai wieder in seinen Brutgebieten erscheint.

Der Ortolan ist eine Leitart für halboffene Feldfluren und Obstbaumbestände (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der Ortolan nicht aufgeführt. Aktuell gibt es ein Brutnachweis am Weg an der Grenze des FFH-Gebietes (MERTENS 2013). Im Jahr 1995 konnte ein Brutpaar nachgewiesen werden (MERTENS 1996). Weitere Daten liegen nicht vor.

In der folgenden Tabelle wird die Fläche von insgesamt 0,23 ha mit der Anzahl der ermittelten Brutpaare dargestellt.

Tab. 70: Vorkommen/Habitatfläche – Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Brutpaare	Nachweisjahr
065	Frischwiesen, Acker, Gehölze	0,23	1 BP (Mertens, I.)	2012

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Aufgrund der lückenhaften Datenlage können keine Aussagen zum Bestandstrend getroffen werden. Der Raumbedarf des Ortolans beträgt zur Brutzeit 2 - > 5 ha (FLADE 1994). Die Siedlungsdichte im MTB, welches das FFH-Gebiet beinhaltet, beträgt 4 – 7 BP/Rev. (RYSILAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population des Ortolans im FFH-Gebiet kann aufgrund unzureichender Daten nicht bewertet werden.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für den Ortolan im FFH-Gebiet aufgrund der vorhandenen Brut- und Nahrungshabitate mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand des Ortolans wird durch Lebensraumverlust infolge der Intensivierung der Landwirtschaft und der Rodung von Hecken, Alleen oder Einzelbäumen negativ beeinträchtigt. Die Beseitigung wichtiger Insektenlebensräume sowie der Einsatz von Bioziden führen zur Nahrungsverknappung für den Ortolan. Störungen an den Brutplätzen sind durch eine geringe Fluchtdistanz von 10 – 25 m (FLADE 1994) möglich. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im FFH-Gebiet mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 71: Bewertung der Habitatflächen – Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/ Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
065	Frischwiesen, Acker, Gehölze	0,23	k. B.	B	B	B

Der Gesamterhaltungszustand des Ortolans im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Hauptverbreitungsgebiet des Ortolans erstreckt sich über die boreale, gemäßigte, mediterrane und Steppenzone der Westpaläarktis von Portugal, Spanien bis Südwestsibirien. In Deutschland ist der Ortolan inzwischen aus den westlich gelegenen Bundesländern weitgehend verschwunden. Mehr oder weniger stabile Kernpopulationen finden sich noch in Bayern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und in Brandenburg (BERNARDY et al. 2009). In Brandenburg ist der Ortolan über ca. drei Viertel der Landesfläche verbreitet. Jedoch brütet der Ortolan im gesamten Nordosten Brandenburgs bis in den Großraum Berlin nur noch sporadisch und meist nur noch in Einzelrevieren.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 4.900 – 5.800 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Die Bestandsentwicklung verlief in den verschiedenen Regionen unterschiedlich (ebd.). In Brandenburg brüten 37,1 % des Gesamtbestandes in Deutschland (LUA 2008b). Für Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Mit einem Brutpaar hat das FFH-Gebiet eine eher geringe Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 9.500 – 13.000 Brutpaaren verzeichnet (SUDFELD et al. 2009). Der langfristige Bestandstrend (1980 – 2005) ist stabil. Ein mittelfristiger Trend für 1990 –

2008 ist nicht hochrechenbar (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt unter einem Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat der Ortolan den Status „depleted“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population stark abnehmend. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 war der Bestandstrend insgesamt leicht abnehmend. Derzeit wird der Bestand auf mehr als 5,2 Millionen Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004). Der Ortolan gehört in die SPEC-Kategorie 2, d.h. mehr als 50 % des Weltbestandes kommen in Europa vor und es handelt sich um eine Art mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Es wird ein Monitoring des Ortolans empfohlen, um Informationen über die Entwicklung der Population zu erhalten.

3.3.2. Brutvögel (Rote Liste-Arten Kategorie 1 und 2)

Krickente (*Anas crecca*)

Übersichtsdaten Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
V-RL (Anhang)	-
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	3 (2007) / 1 (2008) / - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatsprüche/Biologie: Die Krickente brütet in flachen Binnengewässern, welche meistens mit dichter Ufer- und Verlandungsvegetation (Röhrichte, Seggenriede, Schwimmblattbestände) ausgestattet sind. Ebenso besiedelt sie u. a. auch Torfstiche und stark bewachsene Gräben im Grünland. Wichtig für die Nahrungssuche sind freiliegende Schlickinseln bzw. -flächen.

Die Krickente ist ein Kurzstreckenzieher und kehrt Anfang März bis Anfang April in ihr Brutgebiet zurück.

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist die Krickente nicht aufgeführt. Aktuell wurden 2 Bruten in den Verlandungsbereichen festgestellt (MERTENS 2013). Im Jahr 1995 wurde die Art mit zwei Brutpaaren im südlichen Verlandungsbereich des westlich gelegenen großen Torfstiches nachgewiesen (MERTENS 1996).

In der folgenden Tabelle wird die Fläche von insgesamt 0,24 ha mit der Anzahl der ermittelten Brutpaare dargestellt.

Tab. 72: Vorkommen/Habitatfläche – Krickente (*Anas crecca*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Brutpaare	Nachweisjahr
070	Eichen-Hainbuchenwald, Grünlandbrache	0,06	1 BP (Mertens, I.)	2012
071	Schilfröhricht nährstoffreicher Moore und Sümpfe	0,18	1 BP (Mertens, I.)	2012

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Aufgrund der lückenhaften Datenlage können keine Aussagen zum Bestandstrend getroffen werden. Der Raumbedarf der Krickente beträgt zur Brutzeit < 1 - > 5 ha (FLADE 1994). Die Populationsgröße von zwei Revieren liegt bei einer potentiellen Habitatgröße von 0,24 ha im Bereich der gebietsspezifischen Habitatkapazität. Die Siedlungsdichte im MTB, welches das FFH-Gebiet beinhaltet, beträgt 1 BP/Rev. (RYSILAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population der Krickente im FFH-Gebiet kann aufgrund fehlender Daten nicht bewertet werden.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für die Krickente im FFH-Gebiet aufgrund der vorhandenen Brut- und Nahrungshabitate mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand der Krickente wird durch Lebensraumverlust infolge von Melioration, Entwässerung und Vernichtung von Kleingewässern negativ beeinträchtigt. Störungen durch Angel- und Freizeitnutzung sind eine weitere Gefährdungsursache. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im FFH-Gebiet mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 73: Bewertung der Habitatflächen - Krickente (*Anas crecca*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/ Habitat-komplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
070	Eichen-Hainbuchenwald, Grünlandbrache	0,06	k. B.	B	B	B
071	Schilfröhricht nährstoffreicher Moore und Sümpfe	0,18	k. B.	B	B	B

Der Gesamterhaltungszustand der Krickente im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Krickente ist in Nord-Eurasien von Atlantik bis Pazifik verbreitet.

In Brandenburg ist das Vorkommen der Krickente ungleichmäßig verteilt. Schwerpunkte der Verbreitung sind im Nordosten Brandenburgs, an der Mittleren Havel, im Teltower Land und in der westlichen Niederlausitz.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 210 – 290 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Vorkommensgebiet der Krickente um fast die Hälfte verkleinert (ebd.). In Brandenburg brüten 4,3 % des Gesamtbestandes in Deutschland (LUA 2008b). Mit zwei Brutpaaren hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 4.700 – 5.400 Brutpaaren verzeichnet (SÜDBECK et al. 2007). Der langfristige Bestandstrend über einen Zeitraum von 50 – 150 Jahren ist zurückgehend, Mittelfristig (1980 – 2005) ist der Bestand in Deutschland stabil oder schwankend (< 20 %) (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt unter einem Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat die Krickente den Status „secure“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population stabil. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 war der Bestandstrend insgesamt vermutlich leicht abnehmend. Derzeit wird der Bestand auf mehr als 920.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Gesamteinschätzung: Es wird empfohlen, die Krickente mit mindestens 2 Brutpaaren in den SDB aufzunehmen, da sie im FFH-Gebiet geeignete Bruthabitate findet und aktuell vorkommt. Es wird weiterhin ein Monitoring dieser Art empfohlen, um Informationen über die Entwicklung der Population zu erhalten.

Löffelente (*Anas clypeata*)

Übersichtsdaten Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	
V-RL (Anhang)	-
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	3 (2007) / 2 (2008) / - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Als Lebensraum bevorzugen sie sowohl vegetationsreiche Binnengewässer als auch salzhaltige Gewässer wie Flussmündungen und langsam fließende Gewässer mit dichter Ufervegetation aus Schilf- und Röhrichtbeständen.

Die Löffelente brütet ähnlich wie die Knäkente in Feuchtwiesen, Niedermooren, wiedervernässten Hochmooren und Sümpfen sowie an verschilften Gräben und Kleingewässern. Seltener werden auch Fisch- und Klärteiche angenommen. Bevorzugt werden Standorte mit kleinen, offenen Wasserflächen und ausreichender Deckung. Auf einer Fläche von 10 ha können bis zu 2-3 Brutpaare vorkommen. Das Nest wird am Boden meist in der Verlandungszone oder in Grasbulten angelegt, selten auch weiter vom Wasser entfernt. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist Mitte Mai bis Anfang Juni, spätestens im August sind die letzten Jungen flügge.

Die eurasischen Populationen der Löffelenten sind Zugvögel und überwintern in Südeuropa oder in Afrika.

Die Löffelente ist eine Leitart für Flachseen (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist die Löffelente nicht aufgeführt. Aktuell wurde die Art von dem ortsansässigen Ornithologen I. Mertens im Gebiet registriert. Ob die Art auch brütet, konnte nicht festgestellt werden (MERTENS 2013). Es liegen keine weiteren Daten vor.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Aufgrund der lückenhaften Datenlage können keine Aussagen zur Populationsgröße und zum Bestandstrend getroffen werden. Der Raumbedarf der Löffelente beträgt zur Brutzeit < 1 - > 10 ha (FLADE, 1994). Die Siedlungsdichte in den MTB, welches das FFH-Gebiet beinhaltet, beträgt 2 - 3 BP/Rev. (RYSILAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population der Löffelente im FFH-Gebiet kann aufgrund fehlender Daten nicht bewertet werden.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für die Löffelente im FFH-Gebiet aufgrund der vorhandenen Brut- und Nahrungshabitate mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand der Löffelente wird durch Lebensraumverlust infolge von Entwässerung von Feuchtgrünland gefährdet. Der Bruterfolg wird durch Prädatoren wie Waschbär, Marderhund, Mink und Fuchs gefährdet. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im FFH-Gebiet mittel (B) eingeschätzt.

Der Gesamterhaltungszustand der Löffelente im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Verbreitungsgebiet der Löffelente erstreckt sich auf die gesamte Paläarktis. Im Süden reichen die Brutgebiete bis zum Mittelmeer.

In Brandenburg ist die Löffelente nur lokal verbreitet. Schwerpunkte der Verbreitung sind in der Mittleren und Unteren Havelniederung. In der Elbtalaue, in der östlichen Uckermark und der Niederlausitzer Spreeniederung befinden sich weitere kleine Verbreitungseinseln.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 100 – 135 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Vorkommensgebiet der Löffelente um über die Hälfte verkleinert (ebd.). In Brandenburg brüten 5,2 % des Gesamtbestandes in Deutschland (LUA 2008b). Da der Brutbestand unklar ist, kann die Bedeutung für das FFH-Gebiet für die regionalen Vorkommen dieser Art nicht eingeschätzt werden.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 2.300 – 2.500 Brutpaaren verzeichnet (SÜDBECK et al., 2007). Der langfristige Bestandstrend über einen Zeitraum von 50 – 150 Jahren ist zurückgehend, Mittelfristig (1980 – 2005) ist der Bestand in Deutschland stabil oder schwankend (< 20 %) (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 1 bis 2 Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat die Löffelente den Status „declining“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population stabil. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 war der Bestandstrend insgesamt moderat abnehmend (> 10 %). Derzeit wird der Bestand auf 170.000 – 210.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Löffelente gehört in die SPEC-Kategorie 3, d. h. es handelt sich um eine Art mit einer negativen Bestandsentwicklung bzw. einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa, die aber nicht auf Europa beschränkt ist (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Um die aktuelle Populationsgröße der Löffelente zu ermitteln, ist eine aktuelle Bestandserhebung erforderlich. Es wird ein Monitoring empfohlen, um Informationen über die Entwicklung der Population zu erhalten.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Übersichtsdaten Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
V-RL (Anhang)	-
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	1 (2007) / 2 (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Das Nest wird auf feuchtem bis nassem Untergrund am Boden versteckt angelegt. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mitte/Ende April die Eiablage, spätestens Ende Juni sind alle Jungen flügge. Als Kurz- und Mittelstreckenzieher überwintert die Bekassine vor allem in Nordwest- bis Südeuropa sowie im Mittelmeerraum. Die Ankunft an den Brandenburgischen Brutplätzen erfolgt Ende März bis Mitte April (HIELSCHER & RUDOLPH 2001).

Die Bekassine ist eine Leitart für Großseggenriede, wobei sie hier lockere, niedrigwüchsige und schlammige Flächen bevorzugt sowie offene Heide- und Regenmoore, bei denen sie nasse Flächen mit hoch- und lockerwüchsiger Vegetation präferiert (FLADE 1994).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist die Bekassine nicht aufgeführt. Aus der heutigen Zeit sind keine Bruten bekannt (MERTENS 2013). In früheren Jahren wurde die Bekassine regelmäßig nachgewiesen (ebd.). Im Jahr 1995 wurden vier Brutpaare in den Nassbereichen des Luderbuschs und in der nördlich von Gadsdorf gelegenen Niederungsrinne ermittelt (MERTENS, 1996). Weitere Daten liegen nicht vor.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Der Raumbedarf der Bekassine beträgt zur Brutzeit 1 - 5 ha (FLADE 1994). Laut der ADEBAR-Kartierung kommt die Bekassine auf den aktuell besetzten MTB überwiegend mit 2 – 7 bzw. 8 – 20 BP/Revieren vor (RYS LAVY et al. 2011). Der Bestand der Bekassine ist aktuell erloschen. Der Erhaltungszustand der Population der Bekassine im FFH-Gebiet wird mit schlecht (C) bewertet.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für die Bekassine im FFH-Gebiet aufgrund der nicht mehr vorhandenen Brut- und Nahrungshabitate mit mittel-schlecht (C) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Bestand der Bekassine wird durch Grundwasserabsenkungen in den Niederungsgebieten, die Trockenlegung von Mooren und Feuchtgebieten beeinträchtigt. Zu frühe Mahd und Ernte bzw. Viehtritt kann zu Gelegeverlusten führen. Der Grad der Beeinträchtigungen wird im FFH-Gebiet mittel (B) eingeschätzt.

Der Gesamterhaltungszustand der Bekassine im FFH-Gebiet wird durchschnittlich oder beschränkt (C) eingeschätzt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Hauptverbreitungsgebiet der Bekassine erstreckt sich von West- und Nordeuropa bis nach Sibirien. In Deutschland ist die Bekassine am häufigsten noch in Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg anzutreffen. In Brandenburg konzentriert sich das Brutvorkommen der Bekassine hauptsächlich auf die Flussniederungen von Havel und Spree/Malxe. Weitere bedeutende Brutgebiete sind das Untere Odertal, die Schorfheide und die Elbtalaue.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 1.030 – 1.450 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYS LAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Vorkommensgebiet um ein Drittel verkleinert, so dass nur noch etwa die Hälfte der Brandenburger Fläche von der Bekassine besiedelt wird (ebd.). In Brandenburg brüten 19,5 % des Gesamtbestandes in Deutschland (LUA 2008b). Somit trägt Brandenburg eine relativ große Verantwortung für den Erhalt dieser Art in Deutschland. Mit vier Revieren hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 5.700 – 6.600 Brutpaaren verzeichnet (SÜDBECK et al., 2007). Der langfristige Bestandstrend über einen Zeitraum von 50 – 150 Jahren ist zurückgehend, Mittelfristig (1980 – 2005) wird für diese Art in Deutschland eine Bestandsabnahme um mehr als 50 % verzeichnet (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 1 Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat die Bekassine den Status „declining“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population stabil. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 war der Bestandstrend insgesamt moderat abnehmend (> 10 %). Derzeit wird der Bestand auf mehr als 930.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004). Die Bekassine gehört in die SPEC-Kategorie 3, d.h. es handelt sich um eine Art mit teilweise ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, wobei die Art allerdings auch außerhalb Europas vorkommt (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Eine starke Absenkung des Wasserspiegels in den letzten Jahrzehnten hat zu dem Lebensraumverlust der Bekassine geführt. Der schlechte Erhaltungszustand der Bekassine kann nur durch die Wiederherstellung geeigneter Bruthabitate verbessert werden.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Übersichtsdaten Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	2 (2007) / 2 (2008) / streng - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatsprüche/Biologie: Charakteristische Brutgebiete des Wendehalses sind aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder und lichte Auwälder in Nachbarschaft zu offenen Flächen (z. B. Felder, Wiesen, Lichtungen) für die Nahrungssuche. Er brütet in Specht- und Baumhöhlen sowie Nistkästen. Er ist ein Langstreckenzieher und überwintert in der Savannen- und Trockenzone West- und Zentralafrikas. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt meist ab Mitte Mai die Eiablage.

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der Wendehals nicht aufgeführt. Aktuell gibt es zwei Nachweise in den Randbereichen (MERTENS 2013). Im Jahr 1995 wird der Wendehals südöstlich des Höllenberges nachgewiesen (MERTENS 1996). Es liegen keine weiteren Daten vor.

In der folgenden Tabelle wird die Fläche von insgesamt 7,2 ha mit der Anzahl der ermittelten Brutpaare dargestellt.

Tab. 74: Vorkommen/Habitatfläche - Wendehals (*Jynx torquilla*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Reviere	Nachweisjahr
075	Eichen-Hainbuchenwälder (Nordwesten)	1,25	1 Rev. (Mertens, I.)	2012
076	Eichenmischwälder, Moorbirkenwald, Kiefernforst mit Eiche (Süden)	5,95	1 Rev. (Mertens, I.)	2012

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Es sind lediglich aktuelle Bestandsdaten und aus dem Jahr 1995 vorhanden. So ist ein Bestandstrend nicht ermittelbar. Der Raumbedarf des Wendehalses beträgt zur Brutzeit 10 – 30 ha (FLADE 1994). Laut der ADEBAR-Kartierung beträgt die mittlere Siedlungsdichte des Wendehalses in Brandenburg und Berlin 6 Reviere/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population des Wendehalses im FFH-Gebiet kann aufgrund der lückenhaften Daten nicht bewertet werden.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für den Wendehals im FFH-Gebiet aufgrund der vorhandenen Brut- und Nahrungshabitate mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Die Abnahme der Nahrungsverfügbarkeit durch Verlust nährstoffarmer und spärlich mit Vegetation bestandener Nahrungsflächen beeinträchtigt den Bestand der Art. Der Verlust von Baumhöhlen durch Entfernung von Altholz verringert das Brutplatzangebot. Die Beeinträchtigung im FFH-Gebiet wird mittel (B) eingeschätzt.

Tab. 75: Bewertung der Habitatflächen - Wendehals (*Jynx torquilla*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
075	Eichen-Hainbuchenwälder (Nordwesten)	1,25	k. B.	B	B	B
076	Eichenmischwälder, Moorbirkenwald, Kiefernforst mit Eiche (Süden)	5,95	k. B.	B	B	B

Der Gesamterhaltungszustand des Wendehalses im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Hauptverbreitungsgebiet des Wendehalses erstreckt sich von Südwesteuropa und Teilen Nordafrikas und Fennoskandien nach Osten bis Sachalin und Nordostkorea. In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern verbreitet aber fast überall sehr selten. In Brandenburg ist der Wendehals noch fast flächendeckend verbreitet. Schwerpunktorkommen gibt es in wenigen MTB mit noch ausgedehnten nährstoffarmen Sanderflächen wie z. B. im Bereich des ehemaligen Truppenübungsplatzes Jüterbog.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 1.450 – 2.250 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Im Vergleich zur Kartierung 1978 – 1982 hat sich das Vorkommensgebiet geringfügig verringert (ebd.). In Brandenburg brüten 12 % des Gesamtbestandes in Deutschland (LUA 2008b). Somit trägt Brandenburg eine relativ große Verantwortung für den Erhalt dieser Art in Deutschland. Mit zwei Brutpaaren hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 9.900 – 15.000 Brutpaaren verzeichnet (SÜDBECK et al. 2007). Der langfristige Bestandstrend in den letzten 50 – 150 Jahren ist rückgehend. Der mittelfristige Trend (1980 – 2005) dieser Art ist in Deutschland stark abnehmend (> 50 %) (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 1 – 3 Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d. h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat der Wendehals den Status „declining“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population leicht abnehmend. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 nahm der Bestand in Europa moderat ab; derzeit wird der Bestand auf ca. 580.000 – 1.300.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Wendehals gehört in die SPEC-Kategorie 3, d.h. es handelt sich um eine Art mit negativer Bestandsentwicklung und teilweise ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, wobei die Art allerdings auch außerhalb Europas vorkommt (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Aufgrund der vorhandenen Bruthabitate wird empfohlen, die Art mit mindestens einem Brutpaar in den SDB aufzunehmen. Weiterhin wird ein Monitoring empfohlen, um Informationen über die Entwicklung der Population zu erhalten.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Übersichtsdaten Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	3 (2007) / 2 (2008) / - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Habitatansprüche/Biologie: Der Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche. Wesentliche Habitatmerkmale sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung (z.B. an Gräben, Säumen) sowie höhere Einzelstrukturen als Singwarten. Die Brutreviere sind 0,5-3 ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 6 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird in einer Bodenmulde zwischen höheren Stauden gebaut. Ab Mitte Mai erfolgt die Eiablage, bis Mitte Juli sind die meisten Jungen flügge. Der Legebeginn ist meist ab der ersten Maidekade. Zweitbruten sind sehr selten, regelmäßig werden aber – durch frühen Totalverlust verursacht – Ersatzgelege gezeitigt. Verluste der Bruten erleidet die Art häufig durch frühe und/oder zu häufige Mahd (BAUER et al. 2012). Nach etwa 13 Tagen schlüpfen die Jungvögel und fliegen nach weiteren 11-15 Tagen aus dem Nest aus.

Das Braunkehlchen ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in den afrikanischen Savannen südlich der Sahara überwintert.

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs, des Umweltamtes des Landkreises Teltow-Fläming, die BBK, der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming und Angaben von ortsansässigen Ornithologen ausgewertet.

Bestand im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist das Braunkehlchen nicht aufgeführt. Im Gebiet sind aktuell drei Brutpaare im Südostteil bekannt (MERTENS 2013). Die Lage der Reviere ist nicht bekannt. Im Jahr 1995 konnten drei Brutpaare im südlichen Bereich registriert werden (MERTENS 1996). Es liegen keine weiteren Daten vor.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Zustand der Population: Es sind lediglich Bestandsdaten aus den Jahren 2012 und 1995 vorhanden. So ist ein Bestandstrend nicht ermittelbar. Der Raumbedarf des Braunkehlchens beträgt zur Brutzeit 0,5 - > 3 ha (FLADE 1994). Laut der ADEBAR-Kartierung beträgt die mittlere Siedlungsdichte des Braunkehlchens in Brandenburg und Berlin 27 Reviere/100 km² (RYSILAVY et al. 2011). Der Erhaltungszustand der Population des Braunkehlchens im FFH-Gebiet kann aufgrund der lückenhaften Daten nicht bewertet werden.

Zustand des Habitats: Gutachterlich wird der Lebensraum für das Braunkehlchen im FFH-Gebiet aufgrund der vorhandenen Brut- und Nahrungshabitate mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Lebensraumverlust durch Nutzungsintensivierung, Reduzierung der Ackerbrachen und von Grünland wirkt sich negativ auf die Bestände des Braunkehlchens aus. Zu frühe (und häufige) Mahd und Viehtritt führen zu Gelegeverlusten. Natürliche Gefährdungen ergeben sich durch Prädation und verregnete Frühsommer. Die Beeinträchtigung im Gebiet wird mittel (B) eingeschätzt.

Der Gesamterhaltungszustand des Braunkehlchens im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Verbreitungsgebiet des Braunkehlchens erstreckt sich von West-Europa bis Sibirien, im Norden bis an den 70. Breitengrad, im Süden bis an die mediterrane Zone. In Hochlagen ist die Art in Nord-Spanien, Italien und dem Balkan anzutreffen. Die größten europäischen Vorkommen befinden sich in Russland und Skandinavien. In Deutschland ist die Art ein weit verbreiteter, aber nicht häufiger und gefährdeter Brutvogel. In Brandenburg ist das Braunkehlchen fast flächendeckend verbreitet.

In Brandenburg wurde bei der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009 ein Landesbestand von 6.500 – 10.000 Brutpaaren/Revieren ermittelt (RYSILAVY et al. 2011). Als Bestandstrend zwischen 1995 und 2006 wurde eine Abnahme um 21 % ermittelt (LUA 2008b). In Brandenburg brüten 14,2 % des Gesamtbestandes in Deutschland (ebd.). Somit trägt Brandenburg eine relativ große Verantwortung für den Erhalt dieser Art in Deutschland. Mit drei Brutpaaren hat das FFH-Gebiet eine eher geringe Bedeutung für die regionalen Vorkommen.

In Deutschland wird ein derzeitiger Bestand (2005) von 45.000 – 68.000 Brutpaaren verzeichnet (SÜDBECK et al. 2007). Der langfristige Bestandstrend in den letzten 50 – 150 Jahren ist rückgehend. Der mittelfristige Trend (1980 – 2005) dieser Art ist in Deutschland stabil oder schwankend (Änderungen

kleiner $\pm 20\%$) (ebd.). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. bis zu einem Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004); d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.

In Europa hat das Braunkehlchen den Status „secure“. Zwischen 1970 – 1990 war der Trend der europäischen Population stabil. In der folgenden Periode von 1990 – 2000 nahm der Bestand in Europa insgesamt leicht ab; derzeit wird der Bestand auf ca. 5,4 – 10 Millionen Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Braunkehlchen gehört in die SPEC-Kategorie E, d. h. mehr als 50 % des Weltbestandes befinden sich in Europa, aber mit einem günstigen Erhaltungszustand (SÜDBECK et al. 2007).

Gesamteinschätzung: Aufgrund der vorhandenen Lebensräume wird empfohlen, das Braunkehlchen mit 1 – 5 Brutpaaren in den SDB aufzunehmen. Außerdem wird ein Monitoring empfohlen, um Informationen über die Entwicklung der Population zu erhalten.

3.3.3. Zug- und Rastvögel nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Übersichtsdaten Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D / RL BB / BArtSchV	* (2007) / 2 (2008) / streng - / streng geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Allgemeine Charakteristik: Der Wanderfalke ist nahezu weltweit verbreitet, mit Schwerpunkten in Spanien, Großbritannien, Russland, Frankreich, Italien, und Irland. In Deutschland ist sein Vorkommen lückenhaft. Anfang 1970er Jahre in Ostdeutschland ausgestorben, konnte die Art 1980/81 in Ostdeutschland wiederangesiedelt werden.

Mitteuropäische Wanderfalken sind Stand- und Strichvögel, Vögel aus Nordeuropa ziehen zum Überwintern meist nach Mittel- und Südeuropa (Iberische Halbinsel, Balkan).

Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Vögeln. Der Wanderfalke jagd in offener Landschaft. Seine Jagdbiotope sind vielseitig, nicht selten jagd er auch am Wasser.

Vorkommen im Gebiet: Laut MERTENS (2013) ist der Wanderfalke ein Nahrungsgast während des Zuges. Angaben zur Bestandsgröße und -entwicklung liegen nicht vor. Besondere Habitatflächen werden für diese Art nicht abgegrenzt, da sie einen großen Aktionsraum besitzt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Der Erhaltungszustand der Population kann aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht bewertet werden. Die zur Verfügung stehenden Jagdflächen mit dem Auftreten verschiedener Beutevögel im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ befinden sich in einer guten (B) Ausprägung. Die Beeinträchtigungen sind gering (A), da die Nahrungssuchflächen für den Wanderfalken weitgehend störungsarm sind.

Insgesamt kann der Gesamterhaltungszustand des Wanderfalken als Nahrungsgast im FFH-Gebiet als gut (B) bewertet werden.

Gesamteinschätzung: Der Wanderfalke findet im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ mit seinen in Teilen offenen und durch Gehölze gegliederten Landschaft und entlang der Torfstiche gute Jagdbiotope vor. Der Wanderfalke frequentiert vermutlich regelmäßig in sehr geringer Zahl das FFH-Gebiet. Da dies in den offenen bis halboffenen Landschaften in der weiteren Umgebung, auch außerhalb des FFH-Gebietes generell der Fall ist, ist eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Wanderfalken nicht erkennbar.

3.3.4. Zug- und Rastvögel (Rote Liste-Arten Kategorie 1 und 2)

Tafelente (*Aythya ferina*)

Übersichtsdaten Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D / RL BB / BArtSchV / § 7 BNatSchG	* (2007) / 1 (2008) / - / besonders geschützt
EHZ SDB (Stand 12/2008) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht aufgeführt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Mertens, I.

Allgemeine Charakteristik: Das Verbreitungsgebiet der Tafelente als Brutvogel befindet sich in den mittleren Breiten von Westeuropa bis östlich des Baikalsees und von Südkandinavien bis zur mediterranen und Steppenzezone. Die Hauptwinterquartiere liegen in West- und Südeuropa.

Als Rastplätze nutzt die Tafelente stehende und langsam fließende Binnengewässer. Künstliche Gewässer wie Fischteiche und Stauseen spielen heute eine wichtige Rolle. Sie ernährt sich von pflanzlicher und tierischer Kost (Mollusken- und Benthosfauna (u. a. Wandermuschel (*Dreissena*)), Karpfenfutter). Die Rastgewässer der Tafelente sind über das gesamte Land Brandenburg verteilt (ZECH in ABBO 2001). „Durchzugskonzentrationen finden sich insbesondere im Einzugsbereich von Oder, Spree und Havel.“ (ebd., 129). Im November wird das Herbstmaximum an den Brandenburgischen Rastgewässern erreicht (ebd.). In Brandenburg wurden bei der der Rastvogelzählung in der Zeit von September 2010 bis April 2011 zwischen 731 und 3.575 Individuen gezählt (ABBO 2012).

Vorkommen im Gebiet: Im SDB für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist die Tafelente nicht aufgeführt. Laut MERTENS (2013) ist die Tafelente außerhalb der Brutzeit anwesend. Angaben zur Größe der Rastbestände liegen nicht vor. Es liegen keine weiteren Daten zur Bestandentwicklung vor.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Der Erhaltungszustand der Rastpopulation der Tafelente kann aufgrund fehlender Daten nicht bewertet werden. Die zur Verfügung stehenden Rastflächen im Untersuchungsgebiet befinden sich in einer guten (B) Ausprägung. Beeinträchtigungen können gelegentlich durch Hundehalter, durch Angler mit Fahrzeugen und andere Nutzer auftreten. Die Beeinträchtigungen im Gebiet werden mittel (B) eingeschätzt.

In der folgenden Tabelle wird die Bewertung der Habitatflächen mit einer Größe von insgesamt 10,92 ha dargestellt.

Tab. 76: Bewertung der Habitatflächen - Tafelente (*Aythya ferina*)

Habitat-ID	Benennung Habitat/Habitatkomplex	Größe (ha)	Zustand Population	Zustand Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
080	Nordwestlicher Torfstich	7,08	k. B.	B	B	B
081	Nordöstlicher Torfstich	0,93	k. B.	B	B	B
082	Südöstlicher Torfstich	2,91	k. B.	B	B	B

Der Gesamterhaltungszustand der Tafelente als Rastvogel im FFH-Gebiet wird mit gut (B) bewertet.

Gesamteinschätzung: Der Tafelente bieten sich auf den Teichen gute Rastbedingungen.

Zusammenfassende Betrachtung des FFH-Gebietes als Lebensraum für die Avifauna

Die folgenden Aussagen sind MERTENS (2013) entnommen.

Die Avifauna des FFH Gebietes hat sich durch die oben beschriebenen Lebensraumveränderungen verändert. Vor der Enttorfung befanden sich dort Wiesen. Wasservogelarten waren nicht oder nur in Ausnahmefällen (ev. Stockente) vorhanden. Überwiegend waren Wiesen-Waldränder-Vogelarten vorkommend, wie Braunkehlchen, Ortolan, Neuntöter und Wiesenpieper.

Mit der Schaffung der Wasserflächen und dem damit verbundenen Verschwinden der Wiesen änderte sich parallel die Zusammensetzung der Vogelwelt. Die oben genannten Arten nahmen kontinuierlich ab, während Entenvögel und Rallen, sowie Rohrsänger zunahmen. Durch die Wasserhaltung nach dem Torfabbau, gesellten sich Bekassine und Kranich dazu.

Die im Anhang aufgelisteten Arten konnten im Bereich der Gadsdorfter Torfstiche und des Luderbusches nachgewiesen werden (MERTENS 2013). Nach einer Differenzierung nach Brutvogelarten, Randbrüter sowie Rast- und Nahrungsgäste ergibt sich folgende Artenanzahl:

- Brutvogelarten	- 63 Arten
- Randbrüter	- 24 Arten
- Rast- und Nahrungsgäste	- 19 Arten

Zu den Brutvogelarten gehören die Vogelarten, die in diesem Gebiet brüten und in direkter Abhängigkeit zu den Habitaten stehen. Randbrüter sind Arten, die im FFH Gebiet leben und von diesem auch abhängig sind, aber nicht im Gebiet brüten. Als Rastvogelarten und Nahrungsgäste werden die Vogelarten bezeichnet, die nur zu diesem Zweck sich im Gebiet aufhalten.

In der ökologischen Zuordnung (nach: BEZZEL 1985, FLADE 1994) ergibt sich folgendes Bild für das Gebiet:

- Wasser, Röhrichte	- 13 Arten
- Gebüsche, Waldungen	- 57 Arten
- Acker, Wiesen	- 12 Arten
- sonstige	- 5 Arten

Die Differenzierung nach bevorzugten Habitaten ergibt eine eindeutige Dominanz von Arten (Brutvögel, Randbrüter) der Gebüschen, Hecken und Waldbereiche.

Die Wasservogelarten, bzw. die Arten die die Wasserkanten, die nahen Röhrichte zur Brut nutzen, sind in ihrer Anzahl etwas untergeordnet. Ein Ansteigen wird kaum möglich sein, da es sich insgesamt um relativ kleine Wasserflächen mit teilweise nur fragmentarisch vorhandenen Röhrichte handelt.

Acker- und Wiesenbiotope werden von Randbrütern genutzt. Dabei handelt es sich um Waldkanten, die Feld-Wiesenkanten und weitere Übergangszonen die Arten wie Lerchen, Ammern und Meisen, aber auch Laubsänger und Rabenvogelarten zur Brut nutzen.

Zu den sonstigen Arten gehören Arten, die zum Beispiel in der Ortslage brüten und die angrenzenden Bereiche im FFH Gebiet zur Nahrungssuche nutzen, wie Weißstorch, Schwalben und auch Sperlinge.

Die Fläche des „Luderbusch“ bietet auf Grund der Größe und Form gegenüber den Torfstichen weniger geeignete Habitatbedingungen für eine artenreiche Vogelwelt. Dies ist auf Grundwasserschwankungen und der in den Randgebieten vorherrschenden intensiven Wiesennutzung mit Düngung und mehreren Ernteschnitten zurückzuführen.

Die Gebüsche und die im südlichen Teil befindliche Erlenwaldungen werden vor allem von Nachtigall, Grasmücken und Laubsängern aber auch vom Kranich genutzt. Hinzu kommen die Vorkommen von Neuntöter, Braunkehlchen und Sumpfrohrsänger.

Kleinteilig sind im Bereich der Torfstiche vielfältige Habitats vorzufinden, die sich in den letzten Jahren sukzessive entwickelt haben. Ähnliche Lebensraumkomplexe mit dieser Ausstattung sind in der Region nicht zu finden.

Es kommen Arten vor, wie Große Rohrdommel, Zwergdommel, Wachtelkönig, Kiebitz, Flußregenpfeifer und Uferschwalbe. Bei Betrachtung der ökologischen Dominanz wird deutlich, dass die durch den Menschen wenig benutzten Bereiche eine höhere Artendichte aufweisen. Im mittleren Teil bietet der östliche gelegene Torfstich bereits Verlandungserscheinungen mit Bruthabitaten von Blesshuhn und Teichralle. Im angrenzenden Erlenwald finden Rotmilan oder Mäusebussard die nötigen Bäume zur Anlage der Horste. Der im Nordostteil gelegene schmale Stich hat für die Avifauna eine geringere Bedeutung. Das westliche Ufer erscheint geeignet für den Eisvogel als Brutwand. Geeignete Grabungen könnten so zur Ansiedlung in diesem Bereich des FFH förderlich sein.

Der Bereich zwischen dem südöstlichen Torfstich und dem nordöstliche Abbaubereich besitzt den reichsten Artenbestand, neben den Grasmückenarten, Höhlenbrütern und Limicolen (Bekassine, Waldschnepfe und teilweise auch Waldwasserläufer), sind Baumpieper, Singdrossel, Turteltaube, Rotkehlchen sowie Amsel und Singdrossel die häufigen Arten. Von den meisten Arten werden die geschlossenen Monokulturen, meist sind es Kiefern, gemieden. Lediglich Fitis und Rotkehlchen, manchmal auch Singdrossel und Amsel suchen diesen Biotop zur Brut auf.

In der Gesamtbewertung wird das Gebiet auf Grund der Artvorkommen und der Brutzahlen einzelner Arten als regional bedeutsam eingestuft. Ursächlich für eine regionale Bedeutung ist neben der Vorkommen, die abgeschlossene Lage mit größeren Entfernungen zu ähnlich ausgestatteten Lebensräumen.

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine naturschutzfachliche Angebotsplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen und Lebensräumen und Populationen von FFH-Arten notwendig sind. Die mit anderen Behörden abgestimmten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmenvorschläge werden in deren entsprechenden Fachplanungen berücksichtigt.

Der Managementplan hat keine rechtliche Bindungswirkung für die Nutzer bzw. Eigentümer. Die dargestellten Maßnahmen können durch den Nutzer bzw. Eigentümer umgesetzt werden, es besteht aber keine Verpflichtung für den Eigentümer zur Maßnahmenumsetzung.

Der Stand der Abstimmungen ist in Anhang I.4 dargestellt. Weiterhin sind bei Planungen/Vorhaben gesetzlich vorgesehene Verfahren (Eingriffsregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen.

Die Managementplanung umfasst methodisch zunächst eine Zielfestlegung, die übergeordnet Leitbilder für das Gebiet sowie flächenbezogenen Erhaltungs- und Entwicklungsziele umfasst. Darauf aufbauend werden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten/Habitats sowie für weitere wertgebende Biotope und Arten festgelegt.

Dabei dienen Erhaltungsmaßnahmen dem Erhalt, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ: A oder B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Lebensräume. Diese Erhaltungsmaßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Entwicklungsmaßnahmen umfassen dagegen Maßnahmen zur Entwicklung (EHZ: E nach C, E nach B) und Verbesserung des Erhaltungszustandes (EHZ: B nach A) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Lebensräume. Entwicklungsmaßnahmen können aber auch für Biotope oder Habitats, die z. Z. keinen LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen und als Entwicklungsflächen im Rahmen der Kartierung eingeschätzt wurden, formuliert werden. Entwicklungsmaßnahmen sind fakultative bzw. freiwillige Maßnahmen.

Die für das Gebiet abschließend festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4.2 – Kap. 4.5) stellen somit die Grundlage für die Umsetzung der Managementplanung dar.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Naturschutzfachliche Maßnahmen, insbesondere auch solche, die zur Erhaltung und Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-Lebensraumtypen und -Arten dienen, wurden im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstich und Luderbusch“ bereits kleinflächig durchgeführt. Dabei wurden im Rahmen des EU-Life-Projektes „Binnensalzstellen in Brandenburg“ (2005 – 2010) Teilflächen im Bereich Luderbusch gemäht sowie Rodungen von Weidengebüschen vorgenommen.

Aktuell sind keine naturschutzfachlichen Maßnahmen für das Gebiet bekannt.

4.2 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Im Folgenden werden flächenübergreifende, naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen dargelegt, die für das FFH-Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten. Die Konkretisierung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie der geeigneten Umsetzungsstrategien erfolgt in der Karte 5 "Erhaltungs- und Entwicklungsziele".

4.2.1 Gesetzliche und planerische Vorgaben

Die folgende Tabelle stellt zusammenfassend die Ziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben dar, die neben den bereits erwähnten rechtlichen Regelungen (u. a. FFH-RL, BArtSchV, BNatSchG, BbgNatSchAG, siehe Kapitel 1.2) bei der Erarbeitung des Ziel- und Maßnahmenkonzepts zu berücksichtigen sind.

Tab. 77: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebietsmanagement im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche“

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
SDB/FFH-RL	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie - Mahd
Landesgesetze und Richtlinien	<p><u>Landeswaldgesetz</u> Zur <u>ordnungsgemäßen Forstwirtschaft</u> (§ 4) gehören u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Entwicklung von stabilen Waldökosystemen, die hinsichtlich Artenspektrum, räumlicher Struktur sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen, - die Schaffung und Erhaltung eines überwiegenden Anteils standortheimischer/ standortgerechter Baum- und Straucharten, - notwendige Pflegemaßnahmen zur Erhaltung solcher Wälder durchzuführen, - die Bewirtschaftung boden- und bestandesschonend unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes sowie der Erhaltung und Verbesserung der Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten vorzunehmen, - den Vorrang gesunder und artenreicher Waldbestände bei der Wildbewirtschaftung zu gewährleisten, - der Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher Waldinnen- und Außenränder, - der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz, - die sorgfältige Abwägung zwischen natürlicher Sukzession, Naturverjüngung, Saat und Anpflanzung. <p>Der Landeswald soll insbesondere dem Schutz und der Erhaltung natürlicher Waldgesellschaften dienen (§ 26).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur Erreichung des Wirtschaftszieles sind natürliche Prozesse im Landeswald konsequent zu nutzen und zu fördern. - Ziel der Bewirtschaftung des Landeswaldes ist es, standortgerechte, naturnahe, stabile und produktive Waldökosysteme zu entwickeln, zu bewirtschaften und zu erhalten (§ 27). <p><u>Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“</u> der Landesforstverwaltung Brandenburg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziel der Produktion: viel wertvolles Holz in einem gut strukturierten, stabilen Wald zu erzielen - ökologische Waldbewirtschaftung: Laubanteil erhöhen, Alt- und Totbäume erhalten, natürliche Verjüngung nutzen, kahlschlagfreie Bewirtschaftung, Wildkontrollen, standortgerechte Baumartenwahl (heimische Arten), Zulassen der natürlichen Sukzession

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
Schutzgebiets-Verordnung NSG „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung und ggf. Wiederherstellung von Bruchwald-, Feuchtwiesen- und Moorbereiche durch die Schaffung von ausreichend hohen Grundwasserständen, - Entfernung von Gehölzbeständen in aufgelassenen Feuchtwiesenbereichen und regelmäßige 1- bis 2-schürige Mahd , - Extensive Nutzung bestehender Grünlandbereiche als 2-schürige Wiese oder gegebenenfalls als sehr extensive Umtriebsweide, - Schaffung von Passagen an Verkehrswegequerungen für den Fischotter und andere Tierarten zur Sicherung und Optimierung eines leistungsfähigen Biotopverbundsystems.
„Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	<p>Wald</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete, - Aufbau eines Systems nutzungsfreier Wälder (Flächenanteil von 5 % an Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung bis 2020), - Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020, - Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften, - Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z.B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten (natürliche Waldgesellschaften), - keine Verwendung gentechnisch veränderter Organismen oder deren vermehrungsfähiger Teile, die für Waldökosysteme eine Gefahr erwarten lassen, wobei den besonderen Bedingungen der Waldökosysteme Rechnung zu tragen ist. <p>Gewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer für aquatische und semiaquatische Arten (Fischaufstieg, Fischabstieg, Fischotterbermen etc.) bis 2015, - Flächenhafte Anwendung der guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei, - Renaturierung beeinträchtigter Stillgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und ökologische Sanierung der Einzugsgebiete bis 2015, - Förderung der naturverträglichen Erholungsnutzung und Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen von Gewässern, - Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer, der grundwasserabhängigen Land-ökosysteme und der wasserabhängigen Schutzgebiete bis 2015. <p>Tourismus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten und deren Umsetzung bis 2012.
Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg (LUGV, Stand: 04.2014)	<p>Biologische Vielfalt in Offenlandschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Offenlebensräumen und Dünen und prioritären Lebensraumtypen der kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen durch Entwicklung angepasster Nutzungskonzepte, Beweidung (Schafe, Ziegen), Pflege von Trockenrasen und Heiden, energetische Nutzung von Gehölzaufwuchs, Pflege durch Brand sowie Beräumung der Flächen oder genügend großer Brandstreifen. <p>Handlungsfeld Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der biologischen Vielfalt auf Ackerland durch Minimierung des Stoffeinsatzes durch pflanzenbauliche Maßnahmen und ökologischen Landbau, Erhöhung des Anteils extensiv genutzter Äcker, Brachflächen und Landschaftselemente auf 5 % der Ackerfläche, Etablierung von Acker- und Gewässerrandstreifen an Söllen, Fließ- und Standgewässern, Segetalartenschutz auf Getreideflächen, Anbau kleinkörniger Leguminosen und Zwischenfrüchte, Winterbegrünung. - Erhaltung/Erhöhung der biologischen Vielfalt auf Dauergrünland durch Erhaltung des bestehenden Grünlands, extensive Nutzung der artenreichen Feucht/Nasswiesen (Biotopkataster) und Wiesenbrüteregebiete; Varianten der späten Grünlandnutzung, Erhaltung bestehender Feuchtwiesen auf Torf durch angepasste Nutzung und Sicherung moorschonender Grünlandbewirtschaftung, einzelflächenbezogene extensive Nutzung von Natura 2000-Grünland, Kennartenprogramm. - Erhöhung des Anteils des Ökolandbaus von derzeit 11 % auf 20 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. <p>Handlungsfeld Forstwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufhalten der Verschlechterung bzw. Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-Waldlebensraumtypen und im Wald lebenden Tier- und Pflanzenarten nach FFH- und V-RL durch Umsetzung von Managementmaßnahmen, Einbringung von heimischen Baumarten auf FFH-Gebietsfläche, die ausschließlich der pnV entsprechen, Erhalt von Alt- und Biotopbäumen, Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften schonende Holzernteverfahren (einzelstammweise, truppweise), Gestaltung von

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	<p>Waldrändern.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturwaldkonzept – Sicherung repräsentativer Naturwaldflächen durch Erhalt und forstwissenschaftliche Begleitung eines repräsentativen Netzes an Waldflächen der in Brandenburg vorkommenden natürlichen Waldgesellschaften. - Erhöhung des Anteils der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung auf 5 % der Gesamtwaldfläche durch dauerhafte Sicherung der nutzungsfreien Waldflächen, Engagement bei der Übertragung von Flächen des Nationalen Naturerbes. - Waldvision 2030 (für Landeswald): Integration der Belange des Naturschutzes in die naturnahe und standortgerechte Waldbewirtschaftung, Sicherung, Entwicklung und wo möglich Wiederherstellung der Lebensräume der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt im Wald. - Erhöhung des Anteils naturnaher Laub- und Mischwälder durch Waldumbau. - Moorschutz im Wald. - Sicherung forstlicher Genressourcen durch Erhaltungsmaßnahmen und durch Verwendung als forstliches Vermehrungsgut gemäß Generhaltungskonzept für Brandenburg (in Arbeit). - Minderung möglicher Beeinträchtigungen von Greifvögeln wie dem Seeadler durch die Jagd. Verwendung ausschließlich bleifreier Munition in der Verwaltungsjagd. <p>Handlungsfeld Wasserwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer, Schutz und Entwicklung der Durchgängigkeit der Fließgewässer einschließlich Randstreifen und Uferzonen u. a. durch Bau von Fischaufstiegshilfen, hydromorphologische Verbesserung der Fließgewässer, Verbesserung der Gewässerstruktur, Schaffung von Voraussetzungen zur eigendynamischen Entwicklung; Gewässersanierung/Renaturierung, Erwerb von Uferlandstreifen durch die öffentliche Hand mit dem Ziel der Nutzungsfreihaltung. - Herstellung des guten chemischen Zustandes durch Minimierung diffuser Stoffeinträge über Wasserpfad und Erosion und Minimierung direkter Stoffeinträge zum Nachteil der Gewässer z. B. durch Schaffung von Gewässerrandstreifen. - Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auen und Auengewässer als Lebensräume z. B. durch Zulassen von Überschwemmungen. - Erhaltung und Vermehrung von Auwald mit naturnahem Überflutungsregime z. B. über Einrichtung unbewirtschafteter Kernflächen und Auwaldinitiierung. - Schutz und Entwicklung der Kernflächen und Verbundsysteme für Arten der Klein- und Stillgewässer. - Erhaltung oder Erreichung des guten ökologischen Zustandes von Seen und größeren Stillgewässern z. B. durch Optimierung der Ufergestaltung, Schaffung von Pufferzonen, Beseitigung von Hindernissen, Umsetzung weitergehender Anforderung an die Abwasserreinigung im Einzugsgebiet von Seen, praxisrelevante Umweltvereinbarungen mit der Landwirtschaft. <p>Handlungsfeld Fischerei</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Förderung angepasster Fischbestände, z. B. durch Aufstellen von Hegeplänen. - Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Fischarten in Form von Bestandsstabilisierung, Wiedereinbürgerung von Arten. - Wiederansiedlung seltener Fischarten, z. B. Lachs und Meerforelle, Europäischem und baltischem Stör. <p>Handlungsfeld Tourismus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderung naturverträglicher Erholungsnutzung, z. B. durch Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen, Konzepte für die naturschonende, touristische Nutzung von Gewässern.

4.2.2 Grundlegende Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes auf Gebietsebene

Das für das FFH-Gebiet zu beschreibende Leitbild ergibt sich u. a. aus den Schutz- und Entwicklungszielen der FFH-Gebietsmeldung und der vorangegangenen Bewertung und Analyse der jeweiligen zu sichernden oder zu entwickelnden LRT, FFH-relevanten Arten, geschützten Biotopen und wertgebenden Arten.

Die wichtigsten übergeordneten Ziele des Naturschutzes im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind:

1. Erhalt und Entwicklung des natürlichen Wasserhaushalts und der Wasserqualität der Gewässer gemessen am Referenzzustand mit einer gewässertypischen Vegetation, insbesondere der Schwimmblatt-, Röhricht-, Armleuchteralgen- und Laichkrautgesellschaften sowie einer gewässertypischen Fauna.
2. Erhalt und Entwicklung von Moorwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Eichenwäldern mit standortgerechter und einheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung.
3. Langfristiger Waldumbau der Nadelholzforsten zu naturnahen, standortgerechten, strukturreichen Mischwäldern aus Arten der pnV (Eichenmischwald, Kiefern-mischwald).
4. Erhalt und Entwicklung der auf den Moorstandorten und kalkreichen Sümpfen typischen Grünlandgesellschaften.
5. Vorrangiger Schutz und Entwicklung von wertgebenden Biotoptypen wie: naturnahe Gräben, Kleingewässer, Röhrichte, Feuchtwiesen, deren Auflassungstadien, Gebüsche der Moore und Sümpfe und Gebüsche der nassen Standorte, Erlenbruchwälder und Vorwälder trockener und feuchter Standorte.
6. Erhalt und Entwicklung der natürlichen Binnensalzstelle / Grünlandnutzung unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange.
7. Gezielte Pflege von Orchideenstandorten durch regelmäßige Mahd.
8. Erhaltung und Entwicklung von Habitaten für an Wälder und Gewässer sowie Feuchtgebiete gebundene Vogelarten sowie Höhlenbewohner, für Fledermäuse, für an den Sumpfpfänger gebundenen Feuerfalter und an Feuchtgebiete gebundene Molluskenarten und Stärkung der Funktion des Gebietes als Teil eines regionalen Biotopverbundes für den Fischotter.
9. Erhalt und Entwicklung eines naturschonenden Tourismus durch Lenkung der Erholungsnutzung.

4.2.3 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Fischerei

In Bezug auf die Standgewässer hat eine Wiederherstellung/ Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts und der Wasserqualität im Referenzzustand die höchste Priorität.

Die wichtigsten Ziele und Maßnahmen sind:

1. Erhaltung und Sicherung oder Wiederherstellung eines naturnahen, dem Gewässertyp angepassten Wasserstandes, mit dem Ziel den Landeswasserhaushalt nachhaltig zu verbessern, sowie Erhaltung der Seen unter Berücksichtigung der klimatischen Entwicklung.
2. Erhaltung der Biodiversität in den Gewässern, einschließlich der Röhrichte, unter Berücksichtigung der Biodiversitätsrichtlinie.

3. Förderung der Wiederbesiedlung mit Makrophyten und Erhaltung von Leit- und Zielarten sowie eines seetypischen Fischinventars durch Unterlassen von Besatz und ggf. gezielte Entnahme von gebietsfremden Fischarten.
4. Sicherung eines weiträumigen Bruchwalsaumes als Schutz- und Pufferzone für störungsempfindliche wasserseitige Vegetationsbereiche und Tierarten.
5. Förderung und Entwicklung einer dem natürlichen Zustand, der Größe und dem Stoffhaushalt des Gewässers angepassten touristischen sowie angelfischereiwirtschaftlichen Nutzung.

Die folgenden Maßgaben der NSG-VO sind zu beachten:

- Einsatz von Fanggeräten und Fangmitteln im Fischereiwirtschaft, die eine Gefährdung des Fischotters ausschließen,
- Zulässigkeit der Angelnutzung nur vom Ufer aus, an den dafür ausgewiesenen Angelstellen und -strecken, ausgenommen ist das Eisangeln.

4.2.4 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft

Die wichtigsten naturschutzfachlichen Ziele, Maßnahmen und Forderungen lassen sich für die Forstwirtschaft aus dem Zustand und Entwicklungspotential der im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ und den o. g. unterschiedlichen Vorgaben (Kap. 4.2.1) ableiten.

Die Maßgaben der NSG-VO werden bereits im Rahmen der Forstwirtschaft weitgehend umgesetzt und umfassen:

- Belassen von Horst- und Höhlenbäumen mit Anzeichen auf Pilzbefall soweit die Wegesicherungspflicht dies erlaubt,
- Belassen von abgestorbenen Bäumen im Wald,
- Befahren von Mooren und Moorwäldern nur bei Frost,
- Walderneuerung durch Naturverjüngung,
- Belassen von stehendem Totholz mit mehr als 30 cm Durchmesser in 1,3 m über dem Stammfuß und Belassen von liegendem Totholz an Ort und Stelle,
- Sicherung einer naturnahen Waldentwicklung mit einem Altholzanteil von mindestens 10 % am aktuellen Bestandsvorrat,
- Nutzung ausschließlich Einzelstammweise,
- keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen in Birken-Moorwäldern,
- Einbringen von Arten der pnV in Nadelforsten, wobei nur heimische Baumarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten zu verwenden sind, kein Einsatz von Nebenbaumarten als Hauptbaumarten,
- Zulässigkeit von Kahlschlägen nur bis zu einer Größe von 0,5 ha in Nadelholzforsten.

Die folgenden grundlegenden Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft berücksichtigen die o. g. Maßgaben der NSG-VO:

1. Erhalt und Verbesserung der vorhandenen Laub- und Laubmischwälder (Moorwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Eichenwälder) durch gezielte Entnahme gebietsfremder und standortuntypischer Baum- und Straucharten.
2. Entwicklung von naturnahen und standortgerechten Laub- und Mischwäldern entsprechend der pnV (Moorbirken-Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Komplex oder mit Übergängen zum Moorbirken-Bruchwald, Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-

Hainbuchenwald und im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald, Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald) durch Waldumbau der Nadelholzforsten bzw. Erhöhung des Laubholzanteils in Nadelholzforsten.

3. Erhöhung der Lebensraum- und Artenvielfalt durch Erhalt und Entwicklung von Kleinstrukturen im Wald, wie Trockenrasen, Quellen, Kleingewässer, naturnahe Gräben, Moore, Solitärbäume, die teils gleichzeitig geschützte Biotope darstellen. Maßnahmen wie z. B. Freistellung oder Entbuschung können zur Vielfalt im Wald beitragen.
4. Erhöhung der Strukturvielfalt in den Wäldern durch Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz und Habitat(Alt-)bäumen.

Erhalt von Laub- und Laubmischwäldern: Arten wie Roteichen, Robinien und insbesondere die Traubenkirsche sind gezielt aus den Laub- und Laubmischwaldbeständen zu entfernen. Hierdurch kann der Naturverjüngung Raum gegeben werden.

Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern: Langfristig sind durch Waldumbaumaßnahmen die Forstbestände im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten zu überführen. Auf armen und ziemlich armen Standorten (A2- und Z2-Standorte) können Eichenmischwälder bodensaurer, nährstoffarmer Standorte und auf den feuchteren Standorten (F2) Eichen-Hainbuchenwälder entwickelt werden. Für alle Nadelholzforsten und Mischforsten werden vorrangig Eichenwälder (jeweils mit standorttypischen Misch- und Nebenbaumarten gemäß der pnV) angestrebt; vgl. Karte 5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele.

Ein mittel- und langfristiger Waldumbau ist in der näheren Umgebung der Torfstiche prioritär, um den Grundwasserspiegel durch eine höhere Grundwasserneubildungsrate zu unterstützen. Die Grundwasserneubildung ist im Bereich von Nadelholzforsten mittleren Alters (Stangenforst/ schwaches Baumholz) gegenüber Laubwäldern deutlich reduziert.

Als Strategie des Waldumbaus wird die Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Baumarten gegenüber Pflanzungen präferiert. Da die Naturverjüngung in vielen Beständen aufgrund fehlender Saatbäume sehr gering ist, werden „Häherrauen“ empfohlen, um Hähersaaten zu unterstützen (vgl. Merkblatt „Der Eichelhäher“, MLUV und LFE 2006). Ein regelmäßiges Nachfüllen von Saatgut und Entfernen von „tauben“ Eicheln ist dabei wichtig. Auch Saat oder horstweise Pflanzung ggf. mit Zäunung können als Alternativen zur flächigen Pflanzung eingesetzt werden.

Als Maßnahme mit langfristiger Auswirkung ist das Anpflanzen von Laub-Baumreihen (mit Einzelschutz) entlang von Abteilungswegen geeignet. So können spätere Saatbäume herangezogen werden. Bei einer Pflanzung von Eichen ist ggf. entlang des Weges aufzulichten, um günstige Wuchsbedingungen herzustellen.

Erhöhung der Lebensraum- und Artenvielfalt/Biotopschutz: An Forstwegen und Waldrändern vorhandenen Offenlandbiotop teils mesophile Säume oder auch Sandtrockenrasen sind freizuhalten, es sind hier keine Holzpolter oder Hackplätze anzulegen. Kleinflächige Moorbereiche sind ggf. zu entbuschen. An Kleingewässern und naturnahen Gräben sind besonnte Abschnitte zu schaffen. Solitärbäume sind zu erhalten und durch Freistellung zu entwickeln.

Erhöhung der Strukturvielfalt: In den vorhandenen Wald-Lebensraumtypen ist entsprechend den Vorgaben der FFH-Richtlinie (siehe Tabelle 78) die Strukturvielfalt zu erhalten bzw. langfristig zu vermehren. Biotopbäume (z. B. Bäume mit Blitzrinnen, Frostrissen, Rindentaschen, Mulmkörpern, Stammbrüchen/ Kronenbrüchen am lebenden Baum, Ersatzkronenbäume) sowie vertikale Wurzelteller sind als wichtige Habitate weitestgehend im Bestand zu belassen (mind. 5-7 Biotopbäume/ ha). Die im FFH-Gebiet zahlreich vorhandenen Alteichen vor allem an den Waldrändern sind zu erhalten. Altholzreiche Wälder beherbergen eine artenreiche Fauna mit gefährdeten, besonders schützenswerten Tierarten (u. a. Höhlen bewohnende Fledermaus- und Vogelarten, Wirbellose). Aufgrund der vorhandenen Altersstruktur können die Ziele im Gebiet mittelfristig erreicht werden.

Tab. 78: Kriterien zur Bestimmung des günstigen Erhaltungszustands von Wald-Lebensraumtypen, Teilkriterien „Habitatstruktur“ und „Arteninventar“

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Anteil von starkem Baumholz [ab 50 cm Brusthöhendurchmesser (BHD)] auf mindestens 30 % der Fläche für den Erhaltungszustand B (für Erhaltungszustand A auf 50 % der Fläche), - Vorkommen von mindestens 5 bis 7 Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner (Biotop- bzw. Altbäume), (5 bis 7 Bäume pro ha für Erhaltungszustand B, für EHZ A > 7 Bäume pro ha), - liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser > 35 cm sollte mind. mit einer Menge von 21–40 m³/ha vorhanden sein (Erhaltungszustand B), für EHZ A sollten mehr als 40 m³/ha vorrätig sein, - für den Erhaltungszustand B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen (für Erhaltungszustand A ≥ 90 %),
der Anteil nichtheimischer Baumarten muss dabei für Erhaltungszustand B ≤ 5 % betragen (für EHZ A ≤ 1 %). |
|--|

Quellen: LRT-Bewertungsschemata (LUGV 2012a) und Brandenburger Kartieranleitung (LUA 2007)

Der größte Teil der Waldflächen (ca. 80 %) befindet sich im Privatbesitz. Für den Privatwald sind die Vorgaben, welche sich aus den Gesetzen und Verordnungen (LWaldG, BNatSchG, BbgNatSchAG, Biotopschutz-VO, NSG-VO) ergeben sowie das gesetzliche Verschlechterungsverbot für FFH-Lebensraumtypen (§ 33 BNatSchG), verbindlich.

Ein Teil der Waldflächen ca. 6,6 % im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ befindet sich im Besitz der Stiftung Europäisches Naturerbe. Die Waldbewirtschaftung auf den Waldflächen der Stiftung Europäisches Naturerbe erfolgt nach dem „Konzept der naturnahen Waldentwicklung“ (STIFTUNG EURONATUR 2014). Wesentliche Leitlinien und übergeordnete Zielsetzungen für die Entwicklung der Waldflächen sind:

- bei waldbaulichen Maßnahmen keine Gehölze einzubringen, die nicht der Zusammensetzung der pNV des Standortes entsprechen, die sich nach der letzten Vereisung gebildet hat,
- keine Kahlschläge auf einer Flächengröße von über 0,5 ha durchzuführen,
- keine Verjüngungsmaßnahmen mit rascher Vorratsabsenkung durchzuführen, die den Bestockungsgrad pro Jahrzehnt und Hektar um mehr als jeweils 30 % absenken,
- keine Fällung von Höhlenbäumen durchzuführen; dauerhafte Markierung von Höhlenbäumen,
- keine maschinelle flächige Bodenbearbeitung,
- kein flächiges Befahren der Waldbestände durch schweres Arbeitsgerät wie Harvester, Forwarder und Rückeschlepper, mit Ausnahme auf markierten auf Dauer angelegten Rückegassen (Befahrlinien),
- pro Hektar sind mindestens 5 % des Endvorrates bei Vollbestockung als stehendes Totholz zu erhalten bzw. zu entwickeln; die aus der Nutzung genommenen Bäume sind dauerhaft zu markieren. Maßgeblich für die Höhe des Endvorrates bei Vollbestockung sind die Vorratsangaben aus den einschlägigen Ertragstabellen für die jeweilige Baumart und Ertragsklasse.

Bei den Wäldern der Stiftung wird unterschieden zwischen Nullnutzungs- und Entwicklungsflächen. Zu den Entwicklungsflächen gehören z. B. Kiefernmonokulturen für die die Entwicklung von Mischwald vorgesehen ist. Die formulierten Ziele und Grundsätze entsprechen weitestgehend den im Rahmen der Managementplanung aufgestellten Zielsetzungen und Maßnahmen.

Anwendungen von Pflanzen- / Schädlingsbekämpfungsmitteln: Der Einsatz von Pestiziden bzw. Bioziden innerhalb der FFH-Gebiete sollte nur in Ausnahmefällen (z. B. zur Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche bzw. des Eichenprozessionsspinner) nach Genehmigung durch Zertifizierungsstelle Forst oder behördlicher Anordnung mit Beteiligung der UNB erfolgen. Möglichst ist auf den Einsatz von Pestiziden / Bioziden in den Randbereichen außerhalb der FFH-Gebiete (Pufferzone) u. a. zum Schutz von Fledermausarten, zu verzichten.

Berücksichtigung von Horstschutzonen: Nach § 19 BbgNatSchAG sind im Zusammenhang mit dem Vorkommen des Kranichs im FFH-Gebiet die gesetzlichen Horstschutzonen zu beachten. Es ist verboten, im Umkreis von 100 m um den Brutplatz Bestockungen abzutreiben oder den Charakter des Gebie-

tes zu verändern und im Umkreis von 300 m in der Zeit vom 1. Februar bis zum 31. August Maschinen zur Forstwirtschaft einzusetzen.

Berücksichtigung des Klimawandels: Innerhalb der Managementplanung für Natura 2000-Gebiete sind die prognostizierten Folgen des Klimawandels soweit irgend möglich zu berücksichtigen. Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u. a. aus der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BMU 2007) ableiten. Zentrale Forderungen des BMU sind u. a. die Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren und der Erhalt und die Entwicklung von stabilen Ökosystemen zur Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO₂. Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind z. B. Wiedervernässung und Renaturierung von Mooren und Feuchtgebieten, Förderung der Naturverjüngung von Arten der pnV sowie Mehrung von Altwäldern.

Angesichts unklarer Prognosen ist der Aufbau artenreicher Mischbestände unter Verwendung standortheimischer Arten ein geeignetes Mittel, um klimatische Veränderungen abzufedern. Die natürliche Auslese an sich ändernde klimatische Bedingungen angepasster Phänotypen soll den Fortbestand der Wälder gewährleisten. Durch Waldumbau zugunsten von Laubwäldern kann mittel- und langfristig die Wasserbilanz (Grundwasserneubildung) deutlich verbessert werden. Auch dies kann zur Abfederung der zu erwartenden klimatischen Belastungen (Sommertrockenheit) beitragen.

4.2.5 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung

Um den Verbissdruck durch das Rehwild auf biotoptypische Haupt-, Misch- und Nebenbaumarten zu mindern, ist die Dichte des Schalenwildes durch Bejagung zu senken. Die Reduzierung der Schalenwildbestände ist soweit erforderlich, dass langfristig Naturverjüngung ohne Einzäunung möglich ist.

Die zielführende Regulation der Schalenwildbestände erfordert ein gebietsübergreifendes Konzept.

Die gesetzlichen Horstschutzzonen sind bei der Jagdausübung zu beachten (§ 19 BbgNatSchAG) (vgl. LANGGEMACH et al. 2008). Brutnachweise gibt es im FFH-Gebiet für den Kranich. Mit Ausnahme der Nachsuche ist demnach im Umkreis von 300 m um den Kranichbrutplatz die Jagd und der Bau von jagdlichen Einrichtungen verboten.

Kirrungen dürfen nicht in geschützten Biotopen, z. B. Sandtrockenrasen, Quell- und Feuchtgebieten (§ 7 BbgJagdDV, NSG-VO) sowie in FFH-LRT (NSG-VO) angelegt werden. Nach der NSG-VO betrifft dies ergänzend die Anlage von Ansaatwildwiesen und Wildäckern.

Weitere Maßgaben der NSG-VO bezogen auf die Jagd sind:

- Ausübung der Jagd vom 01. März bis 1. September ausschließlich vom Ansitz aus,
- Verwendung von Lebendfallen bei Fallenjagd,
- Zustimmung der UNB zur Errichtung von ortsunveränderlichen Ansitzen,
- Anzeigen von transportablen und mobilen Ansitzeinrichtungen vor der Aufstellung bei der UNB.

Darüber hinaus sind die Anlage von Kirrungen, Fütterungen in Notzeiten, die Anlage von Ablenkfütterungen, Ansaatwildwiesen und Wildäckern innerhalb von gesetzlich geschützten Biotopen und LRT unzulässig.

4.2.6 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft / Landschaftspflege

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ spielt die Landwirtschaft / Landschaftspflege insbesondere für die Erhaltung des nur noch wenig vorhandenen Offenlandes eine Rolle.

Für die Offenlandflächen im FFH-Gebiet sind die folgenden Ziele und Maßnahmen von Bedeutung:

1. Erhalt und Entwicklung der Offenland-LRT durch gezielte Nutzung oder Pflege ggf. Extensivierung.
2. Erhalt und Verbesserung der Biodiversität durch Förderung von Grünlandarten, der Orchideenvorkommen im Gebiet und von weiteren für Offenland typischen Arten.

Die Grünlandwirtschaft unterliegt im FFH-Gebiet den Maßgaben der NSG-VO, die Grünlandumbruch und Neuansaat, Be- und Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus, Düngung in Form von Wirtschaftsdüngern und Sekundärrohstoffdüngern sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbietet.

Zulässig ist im Gebiet nach der NSG-VO die Nutzung von Grünland als Wiese oder Weide mit einer Besatzdichte von maximal 1,4 Großvieheinheiten pro Hektar im Jahresmittel.

Weiterhin sind die gesetzlichen Bestimmungen des § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG bezogen auf geschützte Biotope wie z. B. Feuchtwiesen sowie des § 19 BbgNatSchAG bezogen auf die o. g. Horstschutzzonen zu berücksichtigen.

Da die Entstehung der Grünländer im Wesentlichen von der Nutzung abhängt, wird sich der Schwerpunkt der konkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf ein gezieltes Mahdregime und Aushagerung sowie ggf. Entbuschung beziehen. In Einzelfällen ist eine Extensivierung anzustreben.

Je nach Zielsetzung werden ein- bis zweijährige Mahdrhythmen vorgeschlagen. Bei einer einschürigen Mahd ist diese nach Beginn der Blütezeit (ab Juli) durchzuführen. Bei einer zweischürigen Mahd sollten der erste Schnitt im April/Mai und der zweite Schnitt im September erfolgen. Auf den Feuchtwiesenstandorten ist eine Beweidung zu vermeiden, während auf den jedoch im FFH-Gebiet nur wenig vorhandenen Frischwiesenstandorten eine schwache Nachbeweidung vorgenommen werden kann.

Zur Aushagerung, mit dem Ziel Magerkeitszeiger zu fördern, ist das Mahdgut nach einer Trocknungsphase, damit die Samen auf der Fläche ausfallen können, zu entfernen. Darüber hinaus ist auf eine Düngung zu verzichten, um eine Eutrophierung auch der nahe gelegenen Gewässerbiotope zu vermeiden.

Landschaftspflegemaßnahmen dienen vor allem dazu, nicht mehr genutzte Flächen offen zu halten. Dies betrifft vor allem kleinere Flächen im Bereich des Luderbusches. Neben der Entnahme von aufkommenden Gehölzen ist eine Pflege durch Mahd an den feuchten bis nassen Standorten 1-2 x jährlich sinnvoll, um Grünlandstandorte zu erhalten. Um Hochstaudenfluren oder die Artenzusammensetzung von Grünlandbrachen zu erhalten bzw. zu entwickeln reicht eine Mahd alle 2-3 Jahre aus.

4.2.7 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ wird touristisch nicht nennenswert genutzt.

Es gibt in dem Gebiet Wald- und Feldwege, die von Wanderern frequentiert werden können. Grundsätzlich ist nach der NSG-VO das Verlassen der Wege verboten.

Der Torfstich 3 wird als Badegewässer genutzt. Ferner spielt dort Campen eine Rolle. Derartige Nutzungen sind allerdings nach der NSG-VO nicht erlaubt.

Für den Managementplan gilt, das bereits bei den übergeordneten Planungen formulierte Ziel einschließlich möglicher Maßnahmen:

1. Angepasste Besucherlenkung durch Ausweisung von Wegen und Angelstellen unter Berücksichtigung ökologisch sensibler Bereiche und störungsfreier Zonen.

Bei einer Wegeausweisung ist langfristig sicherzustellen, dass dieser gut markiert, in seiner Wegebeschaffenheit begehbar und seiner Erlebnisqualität attraktiv bleibt, um ein Abweichen bzw. die Entstehung von zusätzlichen Trampelpfaden zu vermeiden.

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

Nachfolgend werden die konkreten Entwicklungsziele und erforderlichen Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen sowie für weitere wertgebende Biotope im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ aufgeführt.

Die Darstellung der Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope erfolgt in der Karte 5 „Erhaltungs- und Entwicklungsziele“ sowie in der Karte 6 „Maßnahmenkarte“. Weiterhin sind tabellarische Übersichten mit Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und –Arten, nach Landnutzungen, nach Flächen-Ident sortiert sowie im Anhang I aufgeführt.

LRT *1340 – Salzwiesen des Binnenlandes

Der LRT *1340 „Salzwiesen des Binnenlandes“ ist mit einer Entwicklungsfläche und zwei Begleitbiotopen mit einem „durchschnittlichen oder beschränkten“ Erhaltungszustand (EHZ: C) vertreten

Entwicklungsziel: Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher und nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Grundsätzlich ist für den prioritären LRT *1340, wie für das gesamte FFH-Gebiet, die Erhaltung des Landschaftswasserhaushaltes von Bedeutung. Dabei ist die Erhaltung oder Wiederherstellung hoher Grundwasserstände anzustreben. Für die Förderung der Arten der Binnensalzstellen ist i. d. R. eine extensive Grünlandnutzung erforderlich.

Erhaltungsmaßnahmen: Für die Begleitbiotope (Ident:3845NO-4007, 3845NW-5017) wird der EHZ B (gut) angestrebt. Da diese sich kleinflächig innerhalb von Grünlandflächen befinden, sind die Maßnahmen auf den Gesamtflächen umzusetzen. Zur Vermeidung einer Verbrachung und zur Förderung von typischen Grünlandarten einschließlich entsprechend des Standortes von halophilen Arten ist eine Düngung zu unterlassen (O41) und eine Mahd 1-2x jährlich ohne Nachweide (O67) durchzuführen. Die Maßnahmen gelten als erforderliche Maßnahmen (EMa).

Entwicklungsmaßnahmen: Eine ehemalige Salzstelle mit noch vereinzelt salzholden und salztoleranten Arten, aktuell in Form eines Schilfröhricht (Ident: 3845NO-4006), kann durch das Zurückdrängen des Schilfröhrichtes entwickelt werden. Durch Maßnahmen wie Mahd einmal jährlich (O24) wird den typischen Grünlandarten wieder mehr Raum gegeben, und das bei Verbrachung auf Nassstandorten typische Schilf zurückgedrängt werden. Auf dem Standort ist der Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck) erforderlich, um den Moorboden nicht nachhaltig zu schädigen. Selbstverständlich darf keine Düngung (O41) erfolgen.

Da es sich hier um eine ehemalige Pfeifengraswiese handelt, ist eine dementsprechende Entwicklung durch die vorgesehenen Pflegemaßnahmen nicht auszuschließen. Als typisch für Salzstellen ist ohnehin ein kleinflächiges Vorkommen (Begleitbiotope) in mageren Grünlandbiotopen.

Zur Förderung von halophytischen Arten wäre die Anlage einer ca. 20 m² großen Vertiefung im Bereich der Fläche Ident: 3845NO-4006 sinnvoll. Derartige Pionierflächen bieten häufig günstige Standortvoraussetzungen für die Besiedlung mit halophytischen Arten.

Beeinträchtigungen der Salzwiesen bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind nicht auszuschließen. Durch die anzunehmenden Temperaturanstiege in Verbindung mit veränderten Niederschlagsmustern, können sich die Standortbedingungen und die Vegetationszyklen ändern. Insbesondere die seltenen und spezialisierteren Arten können durch robuste Arten (Generalisten) verdrängt werden. Ein Wandel der Artenzusammensetzung und ein Verlust der Biodiversität sind anzunehmen. Konkrete Maßnahmen lassen sich für den Erhalt der Salzwiesen bezogen auf den Aspekt des Klimawandels nicht ableiten. Vielmehr geht es darum, durch die o. g. Maßnahmen weitgehend dauerhaft stabile Bestände zu schaffen.

Für den LRT *1340 sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Tab. 79: Maßnahmen für den LRT *1340 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT *1340 - Salzwiesen des Binnenlandes				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O41	Keine Düngung	-	2 Begleit-biotope	3845NO-4007 3846NW-5017
O67	Mahd 1-2 x jährlich ohne Nachweide	-	2 Begleit-biotope	3845NO-4007 3846NW-5017
Entwicklungsmaßnahmen				
O24	Mahd 1 x jährlich	0,4	1	3845NO-4006
O41	Keine Düngung	0,4	1	3845NO-4006
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,4	1	3845NO-4006

LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Der Torfstich 2 (Ident: 3745SO-4025) befindet sich aktuell in einem „durchschnittlich oder beschränkten“ Erhaltungszustand (EHZ: C). Über Erhaltungsmaßnahmen wird der EHZ: B (gut) angestrebt. Da der LRT 3140 nicht im SDB aufgeführt ist, handelt es sich nicht um obligatorische Erhaltungsmaßnahmen (EMa).

Entwicklungsziel: Mesotrophe Standgewässer

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Wesentlich zur Erhaltung der geringen Trophie in den Gewässern ist die Erhaltung bzw. Umsetzung einer angepassten Nutzung, die nicht zur Eutrophierung beiträgt. Dabei sind Nährstoffeinträge ins Gewässer, aus dem direkten Umfeld (z. B. genutzte Uferbereiche) und auch aus dem weiteren Umfeld, Einzugsgebiet des Gewässers zu vermeiden.

Erhaltungsmaßnahmen: Der Torfstich weist leichte Eutrophierungserscheinungen auf. Um diesen entgegenzuwirken und die kleinflächige Characeenflora zu erhalten aber auch um die Ufervegetation zu schützen, ist durch die zuständigen Behörden dafür Sorge zu tragen, dass nur von den dafür ausgewiesenen Uferabschnitten aus geangelt wird. Ein Anfüttern ist zu unterlassen (W77). Da kaum konkrete Angaben über die aktuelle Bewirtschaftungslage sowie den Fischbestand vorliegen, ist eine Besatz- und Entnahmestatistik zu führen. Eine wissenschaftliche Fischbestandserfassung ist zu empfehlen. Der Fischbesatz sollte sich an der „guten fischereilichen Praxis“ (LEWIN et al. 2010) orientieren. Neben der Entnahme von Zielfischarten, ist auch der Weißfischbestand entsprechend zu bewirtschaften (W66) bzw. über Raubfischbesatz und –mindestmass zu regulieren. Ein Besatz mit Karpfen und anderen gebietsfremden Arten (W74) ist zu unterlassen. Die Wühltätigkeit von Karpfen kann erheblich zur Eutrophierung des Gewässers beitragen.

Eine Mahd des Röhrichtgürtels im Torfstich ist nicht vorgesehen (W32).

Weiterhin sollte der den Torfstich am Nordufer tangierende Graben nicht mehr unterhalten (W53a) und der natürlichen Verlandung überlassen werden, um der Entwässerung der angrenzenden Bruchwälder und damit der Nährstoffverfrachtung in den Torfstich entgegenzuwirken. Eine Extensivierung der östlich gelegenen Ackerflächen bzw. Umwidmung in Grünland ist ebenfalls anzustreben um Nährstoffeinträge in das Gewässer zu reduzieren. Da diese Flächen jedoch bereits außerhalb des FFH-Gebiets liegen ist für diese eine Maßnahmenplanung im Rahmen dieses MP nicht möglich.

Eine Beeinflussung des LRT durch die prognostizierten Folgen des Klimawandels wie stärkere Wasserstandsschwankungen und erhöhte Wassertemperaturen im Sommer sowie Extremniederschläge und damit eine Verschlechterung der Wasserqualität durch Erhöhung der Nähr- und Schadstoffkonzentration ist nicht auszuschließen. Ein Entgegenwirken ist nur dahingehend möglich, konsequent die o. g. Maßnahmen zur Reduzierung des Nährstoffeintrages umzusetzen.

Für den LRT 3140 sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

Tab. 80: Maßnahmen für den LRT 3140 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armlaucheralgen				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
W53a	Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	-	1	3745SO-4027 (Graben am Nordufer)
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	2,9	1	3745SO-4025
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	2,9	1	3745SO-4025
W77	Kein Anfüttern	2,9	1	3745SO-4025
W32	Keine Röhrichtmahd	-	1 (Linie)	3745SO-4027

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen

Im FFH-Gebiet gehören die Gadsdorfer Torfstiche 1 (Ident: 3745SO-4003) und 3 (Ident: 3745SO-4022) einschließlich der seetypischen Vegetation sowie kleinere Gewässer (Ident: 3745SO-4015, 3745NO-5018) zum LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“. Mit Ausnahme des Torfstichs 3 dessen Erhaltungszustand mit „gut“ (EHZ: B) bewertet ist, sind die anderen Gewässer dem Erhaltungszustand „durchschnittlichen oder beschränkten“ (EHZ: C) zugeordnet.

Ein weiteres Kleingewässer (Ident: 3845NO-4039) kann als Entwicklungsfläche angesprochen werden.

Entwicklungsziele: Eutrophe Standgewässer, Standgewässer mit naturnahen Strukturen

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Vgl. LRT 3140. Eine weitere Eutrophierung ist i. d. R. durch die Vermeidung von Nährstoffeinträgen auszuschließen. Grundsätzlich ist ein naturnaher Zustand der Gewässer anzustreben.

Erhaltungsmaßnahmen: Für den LRT 3150 wird über Erhaltungsmaßnahmen der EHZ: B (gut) angestrebt. Dabei handelt es sich um obligatorische Maßnahme (EMa).

Es gelten für Torfstich 1 und 3 die gleichen Maßnahmen, welche bereits beim LRT 3140 dargestellt sind. Die in die Gräben mündenden bzw. abfließenden Entwässerungsgräben sind nicht mehr zu unterhalten (W53a), um Nährstoffeinträge zu reduzieren aber auch um die Wasserstände in den Torfstichen bzw. in den Niedermoorstandorten zu halten und damit langfristig den Wasserhaushalt zu stabilisieren. Insbesondere an Torfstich 1 sind die fischereiwirtschaftlichen Maßnahmen konsequent umzusetzen. Besonders in diesem submers kahlen Gewässer ist eine Fischbestandserfassung zu empfehlen, stellt sich dabei heraus, dass sich Karpfen oder nicht heimische Arten wie z. B. Gras-, Silber- oder Marmorkarpfen vorkommen, sind diese abzufischen.

Die für das Angeln vorgesehenen Bereiche sollten verbindlich und gut erkennbar markiert werden, um der Schädigung von Uferzonen vorzubeugen. Nach NSG-VO § 4 (2) ist das Füttern von Fischen und Wasservögeln untersagt. Darauf sollte bei der Ausgabe von Angelkarten und/oder durch entsprechende Hinweisschilder an den Angelstellen hingewiesen werden.

Eine an den Seetyp angepasste fischereiliche Nutzung, ähnlich wie im bisherigen Umfang, ist eine Voraussetzung, um einer Zustandsverschlechterung entgegenzuwirken. Bei der regulären Fischerei sollten daher weiterhin durch Stellnetz- und Reusenbefischung, überzählige Weißfische entnommen (=Pflegefischerei) und die noch im See vorhandenen Armurkarpfen (=Graskarpfen) sukzessiv abgefischt werden. Zukünftig ist dafür Sorge zu tragen, dass kein Neubesatz mit fremdländischen Arten erfolgt (W74). Auch auf den Besatz mit (Spiegel-)Karpfen (=gebietsfremde Art) sollte zukünftig ganz verzichtet werden (W74). Der aktuelle Fischereipachtvertrag läuft Ende 2014 aus, eine Fortführung wäre jedoch unter Berücksichtigung der Naturschutzbelange sehr wünschenswert. Nach Möglichkeit sollten die hier festgehaltenen Forderungen zur Fischerei im neuen Pachtvertrag festgehalten werden.

Am Ost-Ufer des Torfstichs (Ident: 3745SO-4022) befindliche Betonplatten sind langfristig zu entfernen (S1). Damit kann ein durchgängig naturnahes Ufer mit Röhrichtbeständen etabliert werden.

Für ein kleineres Gewässer (Ident: 3745SO-4015) sind keine konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der vorhandenen Eutrophierung möglich. Allerdings kann für das Kleingewässer (Ident: 3845NO-5018) durch die kurzfristige Beseitigung von Gartenabfällen (S9) die aktuelle Beeinträchtigung beseitigt werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Für ein Kleingewässer, das als Begleitbiotop kartiert und als Entwicklungsfläche eingestuft wurde (Ident: 3845NO-4039) sind keine Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Analog zum Hauptbiotop (Faulbaumgebüsch) ist hier Sukzession sinnvoll.

Hinsichtlich der Prognose zum Klimawandel gilt hier das Gleiche wie beim LRT 3140.

Die vorgesehenen Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 41: Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Plegefischerei	7,1 0,9	2	3745SO-4003 3745SO-4022
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	7,1 0,9	2	3745SO-4003 3745SO-4022
W77	Kein Anfüttern	7,1 0,9	2	3745SO-4003 3745SO-4022
W53a	Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	-	-	Zufließende und abfließende Gräben
S1	Rückbau der baulichen Anlagen	-	1	3745SO-4022
S9	Beseitigung der Ablagerungen	-	1	3845NO-5018

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

Einer brachgefallenen Wiese am Luderbusch (Ident: 3845NO-4019) wurde der LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)“ mit einem „durchschnittlich oder beschränkten“ Erhaltungszustand (EHZ: C) zugeordnet.

Entwicklungsziel: Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Die spezifische Artenzusammensetzung ist abhängig von einem hohen Grundwasserstand und von der Nutzung. Traditionell wurden die mageren, nassen Wiesen in Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand einmal jährlich gemäht. Um die jeweilige Ausbildung der spezifischen Vegetation zu erhalten bzw. zu fördern, ist eine mosaikhafte Herbstmahd erforderlich. Durch die Mahd wird zusätzlich ein Aufkommen von Gehölzen verhindert.

Erhaltungsmaßnahmen: Über obligatorische Erhaltungsmaßnahmen (EMa) wird für die Fläche der EHZ B (gut) angestrebt. Dabei gilt es vor allem die Entwicklung zum Schilfröhricht bzw. zur Verbrachung zu unterbinden. Angesetzt wird bei den Maßnahmen bei den erforderlichen Voraussetzungen zum Erhalt und Entwicklung der typischen Artenzusammensetzung. Da es sich ursprünglich um genutzte Wiesen handelt, die jährlich oder zweijährlich einmalig gemäht wurden, wird eine Mahd 1x jährlich (O24) für die Fläche vorgesehen. Um einen eher nährstoffarmen oder mäßig nährstoffreichen Standort zu erhalten darf keine Düngung erfolgen (O41). Zum Schutz des Niedermoorbodens ist eine Beweidung nicht zielführend (O32) und für die Mahd eine leichte Mähtechnik (O97) anzuwenden. Auf der Fläche werden eine Mahd nach dem 1. 9. (O31) und eine Mosaikmahd (O20) vorgesehen, um ein spezifisches Artenspektrum zu erreichen.

Langfristig können sich ggf. ehemals vorhandene Orchideenarten wie Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) neben weiteren wertgebenden Arten wieder auf der Wiesenfläche einfinden.

Beeinträchtigungen der Pfeifengraswiese bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind nicht auszuschließen. Hier gilt Gleiches wie bei LRT *1340. Es geht vorsorglich darum, durch die o. g. Maßnahmen weitgehend dauerhaft einen stabilen Bestand zu schaffen.

Tab. 82: Maßnahmen für den LRT 6410 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O20	Mosaikmahd	0,4	1	3845NO-4019
O24	Mahd 1x jährlich	0,4	1	3845NO-4019
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1. 9.	0,4	1	3845NO-4019
O32	Keine Beweidung	0,4	1	3845NO-4019
O41	Keine Düngung	0,4	1	3845NO-4019
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,4	1	3845NO-4019

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ ist mit einem Begleitbiotop (Ident: 3745SO-4016 / 10 %) im FFH-Gebiet und einem guten Erhaltungszustand (EHZ: B) vertreten.

Entwicklungsziel: Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte

LRT-spezifische Erhaltungsrundsätze: Voraussetzung für die Erhaltung bzw. Förderung von feuchten Hochstaudenfluren sind die feucht bis nassen und eher nährstoffreicheren Standortverhältnisse und das Ausbleiben einer Nutzung. Um jedoch eine Verbuschung zu verhindern, ist grundsätzlich in langjährigen Abständen eine Mahd förderlich.

Erhaltungsmaßnahmen: Einer Verschlechterung des bestehenden EHZ B (gut) soll über Erhaltungsmaßnahmen für das Begleitbiotop, die als nicht obligatorisch einzustufen sind, entgegengesteuert werden. Dabei ist die Gesamtfläche der Grünlandbrache mit in die Maßnahmen einzubeziehen. Um einer zunehmenden Verbuschung entgegenzuwirken, wird eine Mahd alle 2-3 Jahre (O23) angestrebt. Zum Erhalt der Hochstaudenflur ist insbesondere die Mahd nicht vor dem 1.9. (O31) durchzuführen, um den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten zu geben. Eine Mosaikmahd (O20) soll sicherstellen, dass insbesondere die Hochstaudenart der Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolaphatum*) jährlich zur Entwicklung kommt. Darüber hinaus wird durch die Mosaikmahd auch die Kontinuität weiterer Arten der feuchten Hochstaudenfluren sichergestellt. Bedingt durch die nassen und hinsichtlich Verdichtung empfindlichen Moorböden ist eine entsprechende, leichte Technik einzusetzen (O97).

Entwicklungsmaßnahmen: Eine Düngung sollte auf der Fläche unterbleiben, um nitrophile Hochstaudenarten nicht zu fördern.

Insgesamt kann somit den bisher punktuell vorkommenden Hochstaudenarten ein flächigeres Vorkommen ermöglicht werden.

Beeinträchtigungen des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind nicht auszuschließen. Hier gilt Gleiches wie bei LRT *1340.

Tab. 83: Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	0,7	1	3745SO-4016
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	0,7	1	3745SO-4016
O20	Mosaikmahd	0,7	1	3745SO-4016
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,7	1	3745SO-4016
Entwicklungsmaßnahmen				
O41	Keine Düngung	0,7	1	3745SO-4016

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

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist der LRT 6510 lediglich einmal, relativ kleinflächig als Entwicklungsfläche (Ident: 3845NO-4022) vorkommend.

Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden

LRT-spezifische Erhaltungsrundsätze: Traditionell wurden die Mähwiesen als zweischürige Wiesen genutzt. Zur Entwicklung der typischen Artenzusammensetzung am jeweiligen Standort ist die Wiedereinführung bzw. Fortsetzung der traditionellen Nutzung als dauerhaft zweischürige Mähwiese mit Beräu-

mung vorzusehen. In Einzelfällen dürfte auf nährstoffarmen Standorten auch eine einmalige Mahd ausreichen. Eine Düngung ist i. d. R. nicht erforderlich, je nach Standort kann eine geringe Düngung (Stickstoff) erfolgen. Klassischer Weise erfolgt der erste Schnitt im Frühsommer zur optimalen Entwicklung (Blütezeit) der bestandsprägenden Arten. Der zweite Schnitt erfolgt in der Regel Anfang September. Ein erster Schnitt ist jedoch auch vor dem 15. Juni möglich, um ggf. eine Aushagerung zu erreichen.

Anstatt eines 2. Schnitts oder ergänzend ist eine schwache Nachbeweidung möglich. Voraussetzung, dass keine Artenverschiebungen oder ein Artenverlust in den Wiesen auftreten, ist das vollständige Entfernen der oberirdischen Pflanzenmasse ein bis dreimal pro Jahr (je nach Standort) sowie lange Zwischen-Ruhezeiten (ca. acht Wochen). Da im Rahmen der Beweidung ein vollständiges Abweiden in der Regel nicht erreicht wird, ist das vollständige Entfernen der Pflanzenmasse z. B. durch eine Nachmahd zu gewährleisten.

Entwicklungsmaßnahmen: Da sich der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ an geeigneten frischen Standorten i. d. R. durch eine zweimalige Mahd entwickelt (s. o.), wird entsprechend eine Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide (O25) vorgesehen. Hierdurch kann sich die Artenzahl der für Frischwiesen typischen Arten erhöhen und stabilisieren. Auf eine Düngung mit Stickstoff in jeglicher Form (O41) sollte verzichtet werden, da eine Verschiebung des Artenspektrums, Verdrängung von Magerkeitszeigern eintreten kann. Eine extensive Nachbeweidung kann entsprechend der landwirtschaftlichen Möglichkeiten vorgesehen werden, allerdings handelt es sich evtl. um eine zu kleine Fläche für eine Beweidung.

Beeinträchtigungen der Frischwiesen bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind aufgrund zunehmender Temperaturen, Dürre und Starkniederschläge nicht auszuschließen. Als Folge kann ein Wandel der Artenzusammensetzung und ein Verlust der Biodiversität eintreten. Konkrete Maßnahmen lassen sich für den Erhalt der Frischwiesen bezogen auf den Aspekt des Klimawandels nicht ableiten.

Tab. 84: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen				
O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	0,4	1	3845NO-4022
O41	Keine Düngung	0,4	1	3845NO-4022

LRT *7210 – Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion *davallianae*

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ wurden eine Flächen (Ident: 3846NW-5013) mit einem guten Erhaltungszustand (EHZ: B) und eine weitere Fläche (Ident: 3846NW-4120) sowie ein Begleitbiotop (Ident: 3846NW-4000) mit einem „durchschnittlichen oder beschränkten“ Erhaltungszustand (EHZ: C) bewertet.

Entwicklungsziel: Seggen-/Röhrichtmoore

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Entwicklung von Schneideröhrichtern ist die Erhaltung des Landschaftswasserhaushaltes. Dies trifft für zahlreiche LRT im FFH-Gebiet zu.

Erhaltungsmaßnahmen: Beim Vorhandensein einer starken Schneidepopulation erübrigen sich weitere Maßnahmen (Ident: 3846NW-4120, -5013). Bei entsprechenden Standortbedingungen werden sich die Populationen erhalten. Aktuell ist in den Flächen kein Gehölzaufwuchs zu beobachten.

Lediglich bei dem Begleitbiotop (Ident: 3846NW-4000) kann das Entfernen der Gehölzsukzession (W29) zum Erhalt und Entwicklung der Schneide auf dieser Fläche beitragen und zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustand (EHZ: B) führen.

Folgen durch den Klimawandel, die sich auf den LRT *7210 auswirken, sind nicht unwahrscheinlich. Konkrete Maßnahmen können sich lediglich auf die Stabilisierung des natürlichen Landschaftswasserhaushalts beziehen.

Tab. 85: Maßnahmen für den LRT *7210 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT *7210 - Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	-	1 Begleitbiotop	3846NW-4000

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald

Der Erhaltungszustand des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) bei allen vier Flächen (Ident: 3745SO-4002, -4004, -4005, -5022) eingeschätzt. Die Defizite bestehen vor allem aufgrund der meist fehlenden Altbäume und des nur in geringem Maße vorhandenen Totholzanteils.

Entwicklungsziel: Eichen-Hainbuchenwälder

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Der LRT 9160 ist von einem dauerhaft hohen Grundwasserstand abhängig, den es entsprechend zu erhalten gilt. Zur Erhaltung ist ein Verzicht auf eine forstwirtschaftliche Nutzung aber auch eine extensive Nutzung in Form von einer behutsamen Einzelstammentnahme anzustreben. Zur Entwicklung sind die Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) zu fördern und die Naturverjüngung zu begünstigen. Die biotoptypischen Elemente sind u. a. durch Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, Belassen von Windbruch, Schneisen, Kleinstrukturen zu erreichen. Hinsichtlich derartiger Sonderstrukturen und insbesondere von liegenden und stehenden starkem Totholz bestehen auf fast allen Wald-LRT-Flächen im FFH-Gebiet Defizite.

Erhaltungsmaßnahmen: Die folgenden Maßnahmen sind aus naturschutzfachlicher Sicht notwendig um einen „guten“ Erhaltungszustand (EHZ: B) zu erreichen und damit obligatorisch (EMa).

Die in einigen Beständen vorhandene Naturverjüngung oder des Unter- bzw. Zwischenstandes meist der Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und von Nebenbaumarten wie Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sollte in die nächste Bestandesgeneration übernommen werden (F14, F19). In den Waldbereichen (Ident: 3745SO-4002, -4004, -5022) sollte eine Einzelstammentnahme möglich sein, um einer Verjüngung Raum zu geben (F24). Allerdings ist beim Bestand (Ident: 3745SO-4005) langfristig ein Altholzschirm vor allem der dortigen Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*) zu belassen (F28). In den Beständen in denen Horst- und Höhlenbäume und/oder Wurzelteller vorhanden sind, sind diese zu belassen (F44, F47). Der Anteil an stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz ist langfristig zu vermehren (F45d). Als Ziel wird ein Totholzanteil von mindestens 2% des vorhandenen Holzvorrats angestrebt. In älteren Beständen sollte als Anhaltswert längerfristig eine Mindestanzahl von 5-10 Totholzbäumen pro Hektar erreicht werden. Starkes Totholz sollte grundsätzlich unverändert, unzerteilt belassen werden. Langfristig ist der Erhalt insbesondere von Altbäumen mit Sonderstrukturen (u. a. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Faulzwiesel, Bäume mit Mulmtaschen, Großhöhlen) notwendig. Diese sollten über die normale Umtriebszeit hinaus, möglichst bis zum Zerfall, stehen bleiben. Diese Sonderstrukturen sind Lebensraum für eine Vielzahl von Fledermaus- und Vogelarten sowie eine große Zahl von Wirbellosen, darunter viele gefährdete (Rote Liste-)Arten. Die genannten und weitere strukturverbessernde Maßnahmen enthält die Maßnahmenkombination FK01.

Durch die Entnahme gesellschaftsfremder Baum- und Straucharten wie Robinie (*Robinia pseudaccacia*) und Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) (F31, F83) können die Beeinträchtigungen reduziert werden und zu einem „guten“ Erhaltungszustand beitragen.

Spezifische Maßnahmen bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind für den Erhalt des LRT 9160 nicht erforderlich. Vielmehr ist anzunehmen, dass der LRT durch die anzunehmenden längeren Sommer und den damit einhergehenden höheren Temperaturen sowie geringeren Niederschlägen nicht gefördert wird, sondern eine Änderung der Artenzusammensetzung langfristig zu erwarten ist.

Tab. 86: Maßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2 0,4 1,9 0,8	4	3745SO-4002 3745SO-4004 3745SO-4005 3745SO-5022
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	0,8	1	3745SO-5022
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,2 0,4 0,8	3	3745SO-4002 3745SO-4004 3745SO-5022
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	1,9	1	3745SO-4005
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,4	1	3745SO-4004
F44	Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen	0,2 0,4	2	3745SO-4002 3745SO-4005
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,2	1	3745SO-4002
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	1,9	1	3745SO-4005
F83	Entnahme florenfremder Sträucher	0,2 0,4	2	3745SO-4004 3745SO-4005
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	0,2 0,4 0,8	3	3745SO-4004 3745SO-4005 3745SO-5022

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

Der Erhaltungszustand des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebene mit *Quercus robur*“ wurde auf 4 Flächen Ident: 3745NO-4032, -4036, -5020, -5500) mit „durchschnittlich oder beschränkt“ (EHZ: C) bewertet. Auch hier bestehen die wesentlichen Beeinträchtigungen vor allem im insgesamt geringen Anteil von Altbäumen, Biotopbäumen und Totholz in den meist schmalen Waldstreifen. Als Entwicklungsflächen des LRT wurden ein Laub-Mischwaldbestand (Ident: 3745SO-4010), Kiefernforste (Ident: 3745SO-4011, -4019, 3745NO-5032) und ein Honiggras-Birken-Stieleichenbestand (Ident: 3745SO-4023) angesprochen.

Entwicklungsziel: Eichenwälder

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Grundsätzlich sind das lebensraumtypische Arteninventar und die typischen Habitatstrukturen zu fördern. Die Hauptbaumarten Stiel-, Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*), Birke (*Betula pendula*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) sind unter Berücksichtigung der Dominanz der Eiche zu fördern und die Naturverjüngung zu begünstigen. Eine forstliche Nutzung in Form einer extensiven Einzelholzentnahme oder aber auch in Teilbereichen der Verzicht auf eine Holznutzung ist anzustreben. Altbäume sind zu belassen, Totholzanteile zu mehren und Kleinstrukturen im Wald zu erhalten. Defizite bestehen im Gebiet insbesondere beim Vorhandensein von liegendem und stehendem starkem Totholz.

Erhaltungsmaßnahmen: Obwohl in den meist schmalen Beständen eine Verbesserung hinsichtlich der typischen Habitatstruktur schwer möglich ist, werden die folgenden Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Wiederherstellung des Erhaltungszustandes (EHZ: B) führen sollen. In einigen Beständen ist die Naturverjüngung bzw. der Unter- und Zwischenstand, der den Eichenwäldern entspricht in die nächste Bestandgeneration zu übernehmen (F14, F19). Aus naturschutzfachlicher Sicht ist vor allem die Strukturvielfalt z. B. durch die Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen wie Horst- und Höhlenbäume, von stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz sowie Erhalt von Altbäumen und Überhältern zu erhöhen (FK01, F40, F45d) (vgl. hierzu die Ausführungen zu LRT 9160). In einzelnen Abschnitten wie z. B. am Südwestrand des Gebietes sind bereits zahlreiche Alteichen vorhanden, die es zu erhalten gilt. Die Entnahme von florenfremden Sträuchern (F83) ist in einigen Beständen mit Vorkommen der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) relevant.

Entwicklungsmaßnahmen: Durch Entwicklungsmaßnahmen ist die Wiederherstellung des LRT 9190 für 5 Waldbestände, die entsprechende Potentiale aufweisen, vorgesehen. Die Maßnahmen entsprechen weitestgehend den bereits oben genannten Erhaltungsmaßnahmen.

Da der LRT 9190 an trockenere Standortbedingungen angepasst ist als der LRT 9160 sind bezogen auf die Prognose des Klimawandels eher geringere Veränderungen zu erwarten, wenngleich Anpassungen der Artenzusammensetzung nicht auszuschließen sind. Spezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die vorgesehenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 87: Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT 9190 -Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2 0,4 0,8	3	3845NO-4032 3845NO-4036 3845NO-5020
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandgeneration	0,8 0,3	2	3845NO-4032 3845NO-5020
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,2 0,4 0,8	3	3845NO-4032 3845NO-4036 3845NO-5020
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	0,8 0,5	1	3845NO-5020 3845NO-5500
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,3	1	3845NO-5020
F83	Entnahme florenfremder Sträucher	0,2 0,4 0,8	3	3845NO-4032 3845NO-5020 3845NO-5500

LRT 9190 -Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	0,2	3	3845NO-4032
		0,4		3845NO-4036
		0,8		3845NO-5500
Entwicklungsmaßnahmen				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,3	4	3745SO-4010
		0,1		3745SO-4011
		2,0		3745SO-4019
		0,7		3845NO-5032
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	0,1	3	3745SO-4011
		2,0		3745SO-4019
		0,3		3745SO-4023
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,3	4	3745SO-4010
		0,1		3745SO-4011
		2,0		3745SO-4019
		0,7		3845NO-5032
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,3	1	3745SO-4010
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	0,1	3	3745SO-4011
		2,0		3745SO-4019
F41	Erhalt bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	0,3	1	3745SO-4023
F44a	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,3	1	3745SO-4023
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,3	5	3745SO-4010
		0,1		3745SO-4011
		2,0		3745SO-4019
		0,3		3745SO-4023
		0,7		3845NO-5032
F83	Entnahme florenfremder Sträucher	0,3	3	3745SO-4010
		0,1		3745SO-4011
		2,0		3745SO-4019

LRT *91D1 – Birken-Moorwald

Nach der vorliegenden Kartierung wird der Erhaltungszustand des LRT *91D1 Birken-Moorwälder für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ z. T. mit gut (EHZ: B) (Ident: 3845NO-4034) und z. T. mit durchschnittlich oder beschränkt (EHZ: C) (Ident: 3845NO-4011, -4038, -4040, -5029, -9034, Begleitbiotop: 3845SO-4008) angesprochen.

Erhaltungsziel: Moor- und Bruchwälder

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Standortvoraussetzung für Moorwälder ist der hohe Wasserstand und die daraus entstandenen Bodenverhältnisse. Die nährstoffarmen Verhältnisse sind zu erhalten. Eine forstliche Nutzung sollte in Gänze unterbleiben.

Erhaltungsmaßnahmen: Durch Erhaltungsmaßnahmen ist der Erhaltungszustand „B“ zu manifestieren und bei Flächen mit einem EHZ „C“ auf „B“ zu verbessern. Entsprechend sind obligatorische Erhaltungsmaßnahmen (EMa) vorzusehen.

Für den LRT *91D1 ist vor allem ein hoher Wasserstand von Bedeutung. Folglich ist der Landschaftswasserhaushalt zu stabilisieren bzw. zu verbessern, was für das gesamte FFH-Gebiet förderlich ist. Zur

Anhebung des Grundwasserstandes sind waldbauliche Maßnahmen im Einzugsgebiet des FFH-Gebiets sinnvoll (Vor-, Unter-, Nachanbau mit standortheimischen Baumarten, vorwiegend Laubbaumarten). Ansonsten sind die Bestände sich selbst zu überlassen.

Neben den Standortvoraussetzungen sind die Biotopstrukturen für die Einstufung des EHZ von Bedeutung. Vorrangig ist stehendes und liegendes dickstämmiges Totholz in den Beständen zu belassen (F45d). Auch für diesen LRT gilt das o. g. Ziel einen Totholzanteil von mindestens 2% des vorhandenen Holzvorrats anzustreben.

Tab. 88: Maßnahmen für den LRT *91D1 im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

LRT *91D1 - Birken-Moorwälder				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	-	1 Begleitbiotop	3745SO-4008
		0,5	6	3845NO-4011
		0,9		3845NO-4034
		0,7		3845NO-4038
		0,7		3845NO-4040
		0,5		3845NO-5029
		0,2		3845NO-9034
W53a	Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	-	1 Begleitbiotop	3745SO-4008

Unabhängig von den vorgeschlagenen Maßnahmen bezogen auf die LRT *91D1 ist es von besonderer Wichtigkeit einen ausreichend hohen Wasserstand im Gebiet zu halten. Entsprechend wird für die zahlreich vorkommenden Gräben der Verzicht auf die Gewässerunterhaltung (W53a) für notwendig erachtet. Bei einigen Gräben ist dies bereits der Fall, sodass hierdurch punktuell günstige Standortvoraussetzungen entstanden sind. Durch den Verzicht der Unterhaltung für weitere Gräben kann sukzessive eine Verlandung der Gräben einsetzen und das Wasser im Gebiet gehalten werden.

Die Prognose des Klimawandels lässt eine ungünstige Entwicklung für den LRT *91D1 erwarten. Insbesondere die Temperaturerhöhungen und die stark schwankenden Wasserverhältnisse aufgrund von Dürre einerseits und Starkniederschlägen andererseits tragen nicht zu einem stabilen Wasserhaushalt bei.

Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Ziele und Maßnahmen für den größten Teil der wertgebenden Biotope (vgl. Tab. 26) wurden bereits bei den entsprechenden FFH-Lebensraumtypen abgehandelt (siehe LRT *1340, 3150, 6410, 6430, 9160, 9190 und *91D1).

Für die weiteren nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotoptypen, wie Feuchtwiesen und Grünlandbrachen, Schilfröhricht und Seggenrieder, Moorgehöle wie Weiden- und Faulbaumgebüsche, Gebüsche nasser Standorte, gewässerbegleitende Gehölzbestände, Erlen-Bruchwald und Erlen-Vorwald sowie Vorwälder trockener und feuchter Standorte sind diverse Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Feuchtwiesen und Grünlandbrachen: Erhalt und Entwicklung artenreicher Feuchtwiesen und das Offenhalten von Grünlandbrachen sind vordringliche Ziele der Managementplanung. Den Biotoptypen entsprechende Wasserstände müssen sichergestellt werden. Bei einer Anhebung der Wasserstände ist eine Balance zwischen der Nutzbarkeit der Flächen und den Zielen des Moorschutzes zu finden.

Feuchtwiesen sind grundsätzlich durch einen entsprechenden Mahdrhythmus 1–2 x jährlich ohne Nachweide (O67) und durch Verzicht auf Düngung (O41) zu erhalten. Für die zahlreich vorkommenden Grünlandbrachen ist einerseits die Entwicklung von Feuchtwiesen vorgesehen, soweit noch zahlreiche Grünlandarten in den Brachen vorhanden sind (O67, O41). Andererseits sind die Grünlandbrachen als Offenland durch das Entfernen von Gehölzsukzession zu erhalten. Für den Erhalt des Offenlandes wird eine naturschutzorientierte Mahd alle 2-3 Jahre (O23), keine Beweidung (O32), keine Düngung (O41), den Einsatz leichter Mahdtechnik (mit geringem Bodendruck) im Bereich von empfindlichen Moorböden (O97) und bei faunistischen Besonderheiten, wie die Entwicklung von Wirtspflanzen für den Feuerfalter (*Lycaena dispar*) eine Mosaikmahd (O20) vorgesehen.

Je nach Erfordernis hinsichtlich der Förderung bestimmter Pflanzenarten wie z. B. Pfeifengras (*Molinia caerulea*) ist die erste Mahd nicht vor dem 15.7. (O29) durchzuführen. Der Erhalt von feuchten Grünlandbrachen dient zusätzlich dem Erhalt der im Gebiet nachgewiesenen Windelschnecken-Art der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (Anhang II-Art).

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Beweidung von Feuchtwiesen u. U. auch mit Wasserbüffeln möglich. Die Entwicklung extensiv genutzter Feuchtwiesen könnte auch dem Weißstorch (*Ciconia ciconia*) zugute kommen, da die Ansiedlung von Weißstörchen meist an zu wenig Nahrungsflächen scheitert.

Schilfröhrichte und Seggenrieder sind sich selbst zu überlassen, Maßnahmen sind i. d. R. nicht erforderlich.

Gleiches gilt für Moorgehölze wie Weiden- und Faulbaumgebüsche, Gebüsche nasser Standorte, gewässerbegleitende Gehölzbestände und Vorwälder. Für einzelne Gehölzflächen ist im Zusammenhang mit benachbarten Offenlandflächen ein partielles Entfernen von Gehölzen (W30) vorgesehen.

Gewässerbegleitende Gehölzbestände sind ebenfalls sich selbst zu überlassen. An Maßnahmen sind hier zur ökologischen Aufwertung die Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (F45d) und die Entnahme florenfremder Sträucher (F 83) erforderlich.

Für Erlen-Bruchwälder steht die Erhaltung und Entwicklung von ökologisch wertvollen, waldtypischen Habitatstrukturen (FK01) im Vordergrund der Entwicklung. Dies beinhaltet je nach Bestand die Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern, Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, Belassen von aufgestellten Wurzeltellern und/oder Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten. Nahezu für alle Erlen-Bruchwälder ist die Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (F45, F45d) erforderlich.

Für einen Kiefern-Vorwald trockener Standorte (Ident: 3845NO-5021) ist langfristig die Entwicklung zu Eichenwald vorgesehen. Die in der Krautschicht bereits vorhandene Naturverjüngung von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und weitere standortheimische Baumarten (F14) und des Unter- bzw. Zwischenstandes (F19) sind in die nächste Bestandesgeneration zu übernehmen. Grundsätzlich sind gesellschaftsfremde Strauch- und Baumarten zu entnehmen (F31, F83). In Bereichen mit wertvollen Begleitbiotopen wie mesophile Säume ist eine Gehölzsukzession zu unterbinden (F57). Derartige Säume befinden sich entlang eines Waldweges im Westteil des FFH-Gebietes.

Sonstiges: Hinsichtlich der Entwicklung der Nadelholzforsten zu Laub(-misch)wäldern im FFH-Gebiet und ggf. Umfeld sind die bereits im Kapitel 4.2.2 erwähnten grundlegenden forstwirtschaftlichen Maßnahmen zu berücksichtigen.

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

4.4.1 Pflanzenarten

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Für die weiteren in Kapitel 3.2.1. genannten wertgebenden Pflanzenarten sind keine gesonderten Maßnahmen für deren Erhalt zu treffen. Die Lebensräume der Arten werden durch die Umsetzung der für die aufgeführten LRT und die wertgebenden Biotope vorgesehenen Maßnahmen, erhalten und gefördert.

Für die Erhaltung der jeweiligen Wasserpflanzen- und Armelechteralgenart sind ebenfalls keine eigenen Maßnahmen notwendig, diese profitieren von der konsequenten Umsetzung der für den LRT 3140 und 3150 abgeleiteten Maßnahmen (vgl. Kap. 4.2.).

4.4.2 Tierarten

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Erhaltungszustand des Fischotters im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ wurde mit „gut“ (EHZ: B) bewertet. Es gilt den günstigen Erhaltungszustand zu sichern.

Generelle Ziele: Folgende generellen Ziele und Maßnahmen sind bezogen auf den Erhalt der Art insbesondere bezogen auf das nähere und weitere Umfeld des FFH-Gebiets zu berücksichtigen:

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch erhöhte Wasserrückhaltung.
- Renaturierung naturfern verbauter und ausgebauter Gewässer einschließlich ihres Verlaufs und der Uferstrukturen.
- Erhaltung und Ausbau der Gewässervernetzung sowie Schaffung nutzungsfreier Gewässerrandstreifen (Verbindungsfließe zwischen den Seen).
- Abbau der individuellen Gefährdung durch Entschärfung von Gefahrenpunkten an Kreuzungsbauwerken Gewässer/Verkehrstrasse.
- Schaffung von gefahrlosen Durchwanderungsmöglichkeiten an Gewässern in Siedlungsräumen.

Eigens für das FFH-Gebiet lässt sich lediglich die folgende Erhaltungsmaßnahme vorsehen, die für den im SDB nachzutragenden Fischotter als obligatorisch anzusehen ist. Erhaltungsmaßnahme: Im Zusammenhang mit der Angelnutzung in den Torfstichen ist der Verzicht auf Reusen ohne Fischottersicherung (W82) vorzusehen. Die Maßnahme soll dazu beitragen, dass Individuenverluste bei einer Angelnutzung vermieden werden können. Die Gewässer sollen langfristig dem Fischotter als Teillebensraum zur Verfügung stehen und Teil des regionalen Biotopverbundes darstellen. Gefährdungen durch die Angelnutzung sollen hierdurch minimiert bzw. ausgeschlossen werden.

Tab. 89: Maßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
W 82	Verzicht auf Reusen ohne Fischottersicherung	7,1	3	3745SO-4003
		0,9		3745SO-4022
		2,9		3745SO-4025

Fledermäuse

Die jeweiligen Erhaltungszustände im FFH-Gebiet für die Fledermausarten Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Mückenfledermaus wurden mit „gut“ (EHZ: B) und für Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr mit „ungünstig oder beschränkt“ (EHZ: C) eingeschätzt. Damit sind Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich. Da es sich bei den vorkommenden Fledermausarten um Arten des Anhangs IV der FFH-RL handelt, die nicht im SDB genannt sind, haben die vorgeschlagenen Maßnahmen freiwilligen Charakter.

Da die Fledermäuse das FFH-Gebiet lediglich als Teilhabitat i. d. R. als Jagd- bzw. Nahrungshabitat nutzen, beziehen sich die folgenden generellen Zielvorschläge und Maßnahmen auf den gesamten Lebensraum (FFH-Gebiet + Umgebung) der Fledermausarten.

Erhaltungsziel: Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ: B) für alle Fledermausarten.

Entwicklungsmaßnahmen: Fledermäuse sind auf vielfältige und artenreiche Strukturen angewiesen. Für ein ausreichendes Angebot an Nahrung, Sommer- ggf. auch Winterquartieren und Wochenstuben ist die Erhaltung von Alt- und Höhlenbäumen nötig.

Entsprechend der NSG-VO ist im FFH-Gebiet auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu verzichten. Davon profitieren auch Fledermäuse, da hierdurch Insekten geschont werden und folglich ggf. kein Mangel an insektenreicher Nahrung entsteht.

Für alle Fledermausarten (außer Breitflügelfledermaus) sind als Erhaltungsmaßnahme vorhandene Bäume mit potenziellen Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) langfristig gezielt und dauerhaft zu erhalten (F41, F44, F45).

Durch die im Rahmen der Erhaltung und Entwicklung von Eichen- und Moorwald-Lebensraumtypen sowie Erlen-Bruchwald geforderte Erhaltung von vitalen Biotop-, Alt- und Höhlenbäumen und Mehrung von starkem Totholz (siehe Maßnahmen LRT 9160, LRT 9190, LRT *91D1, wertgebende Biotope: Erlen-Bruchwald) werden langfristig fledermausgerechte Strukturen zur Verfügung gestellt. Das vielfältige Höhlenbaumangebot (Bäume mit Faulstellen, abstehender Rinde, Aufrissen, Zwieselbildung) sollte nach Möglichkeit mosaikartig in Altholzinseln angeordnet sein.

Unabhängig von Erhalt von Habitatstrukturen innerhalb von Waldflächen sind auch wegebegleitende Altbäume sowie Einzelbäume zu erhalten. Zahlreiche Alteichen existieren bereits im FFH-Gebiet, insbesondere an den Waldrändern.

Darüber hinaus sind kurzfristig Entwicklungsmaßnahmen wie die Verbesserung bzw. Erhöhung des Quartierangebotes für alle Arten (außer Breitflügelfledermaus) durch Ausbringen von Fledermauskästen (B1) möglich. Für die Arten Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus sollten verschiedene Kastentypen, die als Sommer- oder Winterquartier dienen können, aufgehängt werden (Gruppen aus ca. 3 Kästen). Für Große und Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus und Braunes Langohr ist das Anbringen von Gruppen aus ca. 3 Flachkästen förderlich. Geeignete Ge-

bäudequartiere vor allem für die Breitflügelfledermaus können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber ggf. in der Umgebung (Ortslage Gadsdorf) geschaffen werden.

Die Qualität der Jagdhabitats kann langfristig durch einen Waldumbau der im FFH-Gebiet vorhandenen Kiefern-Bestände aber auch die umfänglichen Bestände in der direkten Umgebung des FFH-Gebietes zu naturnäheren, mehrschichtigen, laubholzreicheren Beständen verbessert werden.

Tab. 90: Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Fledermäuse				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen				
B1	Anlage von Sommerquartieren für Waldfledermäuse	-	-	gesamtes FFH-Gebiet
F41	Erhalt bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	-	-	gesamtes FFH-Gebiet
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	-	-	gesamtes FFH-Gebiet
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	-	-	gesamtes FFH-Gebiet

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Der Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters ist im FFH-Gebiet mit „beschränkt oder durchschnittlich“ (EHZ: C) eingeschätzt.

Erhaltungsziel: Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ: B) für den Feuerfalter.

Erhaltungsmaßnahmen: Für das Vorkommen des Großen Feuerfalters ist der Erhalt feuchter Staudenfluren mit Vorkommen von Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) notwendig. Auf den Standorten mit Vorkommen des Fluss-Ampfers ist aktuell eine unterschiedliche, extensive Nutzung oder Pflege, die für eine dauerhafte Offenhaltung notwendig wäre, nicht gegeben. Die Erhaltungsmaßnahmen in Form von Mahd alle 2-3 Jahre (O23) und Zurückdrängung von Gehölzsukzession setzen dort an, wo der Feuerfalter kartiert wurde. Ansonsten können die Maßnahmen im Zusammenhang mit der Offenhaltung von feuchten Grünlandbrachen und feuchten Staudenfluren langfristig der Habitatverbesserung dienen. Eine Mahd nach dem 1.09. (O31) und eine Mosaikmahd (O20) sollen sicherstellen, dass insbesondere die Hochstaudenart der Fluss-Ampfer jährlich zur Entwicklung kommt.

Im Bereich eines Weidengebüsches mit Vorkommen der Futterpflanze ist diese durch das Zurückdrängen der Gehölze (W30) zu fördern.

Die Maßnahmen zum Erhalt der Hochstaudenflur (LRT 6430) kommen dem Feuerfalter zu Gute.

Grundsätzlich gilt auch für die Habitats des Feuerfalters, dass ein ausreichender Wasserhaushalt im FFH-Gebiet zur Erhaltung der Feuchtlebensräume zu erhalten bzw. wieder herzustellen ist.

Da der Feuerfalter zu den Anhang II Arten der FFH-RL zählt und im SDB genannt ist, sind die vorgeschlagenen Maßnahmen für die Zielerreichung im Sinn der FFH-RL erforderlich (EMa).

Tab. 91: Maßnahmen für den Großen Feuerfalter im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O20	Mosaikmahd	0,7	1	3745SO-4016
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	0,9 0,7	2	3745SO-4007 3745SO-4016

Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.	0,7	1	3745SO-4016
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	0,5	1	3845NO-4033

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Die im FFH-Gebiet vorkommende Schmale Windelschnecke wurde mit einem „durchschnittlich oder beschränkten“ Erhaltungszustand (EHZ: C) eingeschätzt. Da die Schneckenart nicht im SDB erfasst ist, ergibt sich keine Verpflichtung von Erhaltungsmaßnahmen. Die Maßnahmenvorschläge zum Erhalt haben freiwilligen Charakter.

Gefährdungen sind v. a. in einer drohenden dauerhaften Nutzungsauffassung und der damit abzusehenden Verbuschung zu sehen. Der Sukzessionsdruck aufwachsender Gehölze ist – bei Aufgabe der Grünlandmahd – als hoch einzuschätzen.

Erhaltungsziel: Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ: B) für die Schmale Windelschnecke.

Erhaltungsmaßnahmen: Grundsätzlich dient die Erhöhung des Wasserstandes im FFH-Gebiet nicht nur dem Erhalt und der Entwicklung von LRT sondern ist Voraussetzung für die Habitatverbesserung bzw. –erhaltung für die Schmale Windelschnecke. In den Habitaten in denen die Schmale Windelschnecke vorkommt, wie sickerfeuchte Bereiche im Übergang der nassen zu den frischen Standorten, ist das Offenhalten der Flächen durch Mahd notwendig (O23).

Dies trifft auch auf Flächen zu, die potentiell für die Schmale Windelschnecke geeignet sind und über eine Mahd in längerem Turnus als 2-3 Jahre (O23a) entwickelt werden können (Ident: 3845NO-4024). Auf einer Fläche Ident: 3846NO-4000 können durch das Entfernen der sukzessiv eindringenden Gehölze (W29) die Verschattung reduziert und damit die Habitatbedingungen für die Art verbessert werden.

Tab. 92: Maßnahmen Schmale Windelschnecke im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	0,9	2	3845SO-4007
		0,3		3845NO-5055
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	0,3	1	3846NO-4000

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

Da die genannten LRT und wertgebenden Biotope Habitate für diverse Vogelarten darstellen, sind die dort genannten Maßnahmen zusätzlich für die an die jeweiligen Strukturen gebundenen Vogelarten zur Habitatentwicklung förderlich. Dabei helfen die Maßnahmen in den Offenland-LRT/-Biotopen den Erhaltungszustand der dort ansässigen Brutvögel und die Maßnahmen zur Strukturanreicherung in den Wald-LRT/-Biotopen den Erhaltungszustand der charakteristischen Waldarten zu sichern und zu verbessern.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch brütet in der an das FFH-Gebiet angrenzenden Ortschaft Gadsdorf. Innerhalb des FFH-Gebietes sind die Grünlandflächen und die Uferbereiche der vorhandenen Gräben wichtige Nahrungshabitate des Weißstorchs. Gerade das verfügbare Nahrungsangebot ist ein wesentlicher Faktor für den Bruterfolg der Art. Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Art. Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Erhalt aller Nahrungshabitate im Gebiet (v. a. gehölzfreie oder gehölzarme Gräben, extensiv genutztes Grünland mit ganzjährig möglichst hohen Wasserständen),
- möglichst vollständiger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel (insbesondere Insektizide) (O49b) und Rodentizide (chemische Mittel zur Bekämpfung von Nagetieren),
- Erhalt aller bekannten Nistplätze in der Umgebung des FFH-Gebietes und gegebenenfalls Rekonstruktion von Neststandorten in den umliegenden Ortschaften (Anbringen von Horstunterlagen - B5),
- Erdverlegung elektrischer Leitungen bei Neuverlegung (sofern möglich) bzw. Absicherung gefährlicher Freileitungen einschließlich deren Masten (B11).

Flächenkonkrete Maßnahmen im FFH-Gebiet sind nicht erforderlich. Die vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen von Grünlandflächen tragen zur Verbesserung der Habitatbedingungen für den Weißstorch bei.

Fischadler (*Pandonion haliaetus*)

Der Fischadler nutzt das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ zur Nahrungssuche. Der aktuelle Erhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Art. Nachfolgende artspezifische Behandlungsgrundsätze sind im FFH-Gebiet und in der Umgebung zu beachten, um den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern:

- Erhalt des Fischreichtums in den Gewässern innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes (Nahrungshabitatflächen),
- Erhalt der Nistplätze (bei Leitungsrückbau Erhalt der Masten),
- Vermeidung von Störungen am Brutplatz (z. B. Freizeitnutzung), Befahrens- (E15) und Betretungsverbot während der Brutzeit (E4),

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Der aktuelle Erhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Art. Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Rohrweihe weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Röhricht- und anderen Verlandungsgesellschaften oder Grünlandbrachen als potenzielle Brutplätze,
- Einrichtung ungenutzter Gewässerrandstreifen,
- keine Entwässerung von Brutplätzen durch Melioration (Vermeidung von Prädation),
- Verhinderung der Gehölzsukzession im Bereich von Schilfröhricht- mit aktuellen und potenziellen Brutplätzen, ggf. partielles Entfernen der Gehölze (W30),
- Schutz der Brutplätze vor Störungen (Befahrens- (E15), Betretungs- (E4) und Badeverbote (E24) während der Balz- und Brutzeit Ende März bis Mitte Juli), Besucherlenkung,
- im Hinblick auf eine Förderung der Beutetierpopulation (Nager, Wasser- und Wiesenvögel, Amphibien) optimierte Grünlandbewirtschaftung; dieses Ziel kann z. B. durch Umtriebsweide (Extensivbeweidung mit einer Besatzstärke von höchstens 1,4 GVE/ha/a (O33)) und ein- bis zweischüriger Mahd (O24 bzw. O25) erreicht werden,

- extensive Acker- bzw. Ackerrandstreifennutzung zur Förderung der Beutetierpopulationen (Nager, Feldvögel) und Verbesserung der Nahrungserreichbarkeit (geringe Getreidedichte, Offenbodenstrukturen).

Der größte Teil der genannten Grundsätze fließt in die Maßnahmen zur Erhaltung der LRT ein. Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine zusätzlichen flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietspezifischen Zielerhaltungszustand der Art. Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand des Rotmilans weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Erhalt aller bekannten Horstbäume (F44),
- keine forstwirtschaftliche Nutzung in der Nähe von Rotmilanhorsten zur Brutzeit von Mitte März bis Mitte Juli (F63),
- Beibehaltung/Förderung extensiver Grünlandnutzung.

Auf Grund des großen Raumanpruches dieser Art, sind auch Maßnahmendurchführungen außerhalb der FFH-Grenzen notwendig. Zu diesen gehören u. a.:

- Förderung von Beutetieren durch
 - Belassen von Stoppelfeldern, kein sofortiger Umbruch nach der Ernte bis zum Zeitpunkt des Verlassens der Rotmilane aus den Brutgebieten im Oktober (O16),
 - Belassen von Ackerrandstreifen (O76),
 - Anbau von Sommergetreide,
 - Erhalt von Grünland,
 - Belassung ungenutzter Randstreifen an Gräben und Wirtschaftswegen,
- Kein Einsatz von Rodentiziden (chemische Mittel zur Bekämpfung von Nagetieren) oder anderweitiger toxischer Fremdeinträge in das Nahrungsnetz,
- Erhaltung und Neuschaffung ausreichend großer Feldgehölze und Baumreihen in der Agrarlandschaft,
- Horstbaumkartierung.

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan wurde im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nur als Nahrungsgast beobachtet. Aufgrund der komplexen Habitatansprüche und des großen Aktionsradius der Art sind Maßnahmen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes durchzuführen.

Generell sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der Schwarzmilan-Population anzustreben:

- Erhalt von Brutbäumen und Belassen großkroniger potenzieller Nistbäume (F44),
- Schutz vorhandener Horste anderer Vogelarten, z. B. von Kolkrabe und Graureiher, um dem Schwarzmilan zur Verfügung stehen zu können (F44),
- keine forstlichen Arbeiten in Horstnähe von Mitte März bis Anfang September (F63),
- keine Jagdausübung zwischen 15. März und 31. August (mit Ausnahme der Nachsuche) (F79),

- Belassen von Stoppelfeldern, kein sofortiger Umbruch nach der Ernte bis zum Zeitpunkt des Verlassens der Schwarzmilane aus den Brutgebieten Anfang September (O16),
- Sicherung und Erhöhung des Nahrungsangebotes durch Reduktion des Einsatzes von Umweltchemikalien und Pestiziden in Gewässernähe (O48),
- Beibehaltung/Förderung extensiver Weideviehhaltung (O33),
- Erhalt und Entwicklung von Althölzern (v. a. Buche, Eiche und Pappel) (F41) durch Erhöhung der Umtriebszeiten und Ausweisung von Habitatbaumgruppen,
- Erhalt und Entwicklung von Nahrungshabitaten in räumlichem Verbund mit Bruthabitaten (z.B. Feuchtgrünland, Altholzbestände im Umfeld nahrungsreicher Gewässer).

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Der Seeadler ist ein möglicher Nahrungsgast im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“. Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Art. Aufgrund der komplexen Habitatansprüche und des großen Aktionsradius der Art sind Maßnahmen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes durchzuführen. Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Beibehaltung des jährlichen Monitorings zur Ermittlung der aktuellen Horste durch Art- und Ortskenner bzw. in Zusammenarbeit mit dem Forstbetrieb,
- Ausweisung von Nestschutzonen im Umkreis von mindestens 300 m um aktuell oder in vergangenen Jahren genutzte Horste und regelmäßige Kontrolle der Einhaltung selbiger (entsprechend § 19 BbgNatSchAG),
- keine forstliche Nutzung und Pflegemaßnahmen in der Brutzeit zwischen 1. Februar und 31. August im 300 m-Umfeld des Horstes (F63),
- Verbot störender Handlungen, die zur Aufgabe der Brut führen können, zwischen 1. Februar und 31. August, innerhalb der Nestschutzzone(n),
- Durchsetzung eines Betretungsverbot des Waldes und der Offenländer (E4) und Sperrung der Wege (E7) in der Nestschutzzone während der Balz- und Brutzeit zwischen 1. Februar und 31. August,
- Erhalt und Entwicklung von Althölzern (z. B. Wald-Kiefer > 120 Jahre, Stiel-Eiche > 150 Jahre u. a.) und Totholz als Brutbäume sowie Ruhe-, Wach- und Nahrungswarten (F41),
- Erhalt des Wald-Offenland-Anteils; Erhalt und Förderung des Feuchtgrünlandes,
- Freihalten der im Umfeld des Horstes liegenden potenziellen Nahrungsflächen (insbesondere Grünländer, Nasswiesen, Fließ- und Stillgewässer) innerhalb des FFH-Gebietes von störungsintensiven Nutzungen (inkl. Freizeit- und Erholungsnutzung),
- Erdverlegung elektrischer Leitungen bei Neuverlegung (sofern möglich) bzw. Absicherung gefährlicher Freileitungen einschließlich deren Masten (B11),
- Verbot der Errichtung von Barrieren (Energieleitungen, Windparks) im weiteren Umfeld des FFH-Gebietes, welche Flugbewegungen zu den aktuellen Nahrungsflächen behindern,
- Vermeidung der Verwendung bleihaltiger Munition im FFH-Gebiet zur Abwendung von Vergiftung der Adler durch kontaminiertes Aas (vgl. BAUER et al. 2012) bzw. Sicherstellung der garantierten Verbringung von Aufbruch aus dem Gebiet.

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Kranich (*Grus grus*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Art (B). Aufgrund der komplexen Habitatansprüche sind für den Kranich auch Schutzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes erforderlich. Neben dem gesetzlich geregelten Schutz der Brutplätze (gemäß § 19 BbgNatSchAG) sind zur Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art folgende Behandlungsgrundsätze und Erhaltungsmaßnahmen wesentlich:

- Beibehaltung bzw. Anhebung des Oberflächen- und Grundwasserstandes zur Sicherung der prädationssicheren Brutplätze,
- Gebietsberuhigung im Bereich der Brutstandorte während der Brutzeit durch Ausweisung und Sicherung (temporärer) Ruhezeiten in einem Umfeld von 300 m im Bereich der Brutstandorte,
- Minimierung von Störungen durch Verzicht auf forstliche und jagdliche Nutzungen während der Brutzeit in einem Umfeld von 300 m im Bereich der Brutstandorte,
- Gebietsberuhigung und Besucherlenkung in Bereichen mit hohen Freizeitaktivitäten (beispielsweise durch Entwicklung von Wegekonzepten), keine Erweiterung der (Wander)wege insbesondere im Umfeld der bekannten Brutplätze,
- Neuanlage bzw. Regeneration von Feuchtgebieten, Rückbau von Entwässerungseinrichtungen und Uferverbauungen, Regeneration von Mooren und Sümpfen in potenziellen Brutwäldern, ersatzweise Anlage von knietiefen Waldteichen mit kleinen Inseln,
- Berücksichtigung aller Teilhabitate des Kranichs, v. a. Erhalt und Schaffung von Korridoren zwischen diesen bei raumbedeutsamen Planungen (z. B. Ausweisung von Vorrangstandorten oder Sondergebieten für Windenergie) sowie Infrastrukturvorhaben wie Verkehrswege und Energieleitungen,
- Erdverlegung elektrischer Leitungen bei Neuverlegung (sofern möglich) bzw. Absicherung gefährlicher Freileitungen einschließlich deren Masten (B11).

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel ist zurzeit nur Nahrungsgast im Gebiet, da geeignete Strukturen zur Anlage von Brutröhren fehlen. Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (C) entspricht nicht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Art (B). Folgende artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind geeignet, den derzeit ungünstigen Erhaltungszustand der Art in einen günstigen zu überführen (Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen):

- keine Entfernung von Uferabbrüchen und Steiluferbereichen,
- keine Verbauungen der Gewässersohle,
- Reduzierung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf das unbedingt erforderliche Maß bzw. Anwendung schonender Unterhaltungsmaßnahmen,
- Verbesserung der Wasserqualität (Rückführung der Gewässertrübung und -belastung) durch Reduktion des Düngemittleinsatzes im Umfeld (O40),
- Erhalt von Wurzeltellern umgestürzter Bäume insbesondere in Gewässernähe (W54),
- Anbringung von künstlichen Nisthilfen (B4),
- Ermittlung des Brutstatus,
- Schutz eventueller Brutplätze vor Störungen (Befahrens- (E15), Betretungs- (E4), Angel- (W80) und Badeverbote (E24) während der Brutzeit).

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Maßnahmen erforderlich.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand des Schwarzspechts. Ziel ist die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Etablierung bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population.

Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Tab. 93: Maßnahmen für den Schwarzspecht im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	4,38	1	3846NO-4016
F44a	Erhaltung von Höhlenbäumen und des Charakters des Umfeldes	6,18 4,38	2	3745SO-4008 3846NO-4016

Weiterhin sind die folgenden artspezifischen Grundsätze geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- keine forstlichen Arbeiten im Bereich der Brutplätze bzw. Habitatflächen vom 01. Februar bis 30. Juni (F63),
- Schutz und dauerhafte Erhaltung aller Bäume mit Schwarzspechthöhlen (F44),
- Erhalt der flächigen Altholzbestände (F40),
- Belassen von liegendem und stehendem Totholz und Baumstubben (F45),
- möglichst vollständiger Verzicht auf Insektizid- und Pestizideinsatz in den Gehölzbeständen (O49).

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand des Neuntöters. Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Erhalt bzw. Einrichtung größerer Heckenstreifen aus standortgemäßen, autochthonen Arten (z. B. Heckenrose, Weißdorn, Schlehdorn, Brombeere) (G11, G12, G14, G15, G16),
- regelmäßige Gehölzpflegemaßnahmen, ggf. Neuanpflanzung der oben genannten Gehölzarten,
- Erhalt und Entwicklung extensiv genutzter Flächen als Nahrungshabitate im Umfeld von Hecken und Gebüsch (z. B. unbefestigte Wege, Wald- und Wegränder, Trockenrasen, extensivierte Ackerrandstreifen - O51),
- Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland (O18),
- Förderung von lückigen und strukturreichen Vegetationsbeständen im Grünland zur Verbesserung der Nahrungsmenge und -erreichbarkeit durch reduzierte Düngung (O40) und extensive Nutzungsformen durch Beweidung (O33) oder zweischürige Mahd (O26),
- starke Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln (O48).

Bei Beachtung der genannten allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Heidelerche. Ziel ist die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Etablierung bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population.

Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen bei der forstlichen Nutzung der Wälder und Forsten,
- Erhalt und Schaffung aufgelichteter Waldbereiche (Schneisen) auf sandigen Sandorten (F57),
- Förderung extensiver landwirtschaftlicher Nutzungsformen, die auf die Lebensraumansprüche der Heidelerche ausgerichtet sind (z. B. extensiv genutzte Ackerrandstreifen (O51) und Förderung von Stilllegungen über Vertragsnaturschutzprogramme),
- Schutz bzw. Pflege von offenen Sandflächen (O89), Heiden, extensiv genutzten Bracheflächen,
- Verhinderung von Sukzession insbesondere auf trockenen bis mäßig feuchten Offenflächen (F57),
- Erhalt sandiger Wege und deren Randbereiche (keine weitere Versiegelung (S21) und ggf. Rückbau asphaltierter Wege (S7)),
- Anpassung der künstlichen Beregnung landwirtschaftlich genutzter Flächen mit Brutvorkommen,
- Förderung des ökologischen Landbaus.

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (C) entspricht nicht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand (B) der Sperbergrasmücke. Ziel ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Etablierung bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population. Um Informationen über den aktuellen Bestand und die Entwicklung des Brutbestandes der Sperbergrasmücke zu erhalten, wird eine regelmäßige Bestandsaufnahme empfohlen.

Zur Verbesserung des Habitatzustandes, sollten für die Sperbergrasmücke durchgehende Heckenstrukturen mit auch dornigen etwa 2 – 3,5 m hohen Sträuchern (in trockeneren Bereichen z. B. Schlehe, Hundrose, Brombeere, in feuchteren Bereichen Grauweide) mit einzelnen überstehenden kleinen Bäumen (Obst) erhalten und angelegt werden (G12).

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand des Ortolans. Ziel ist die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Etablierung bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population.

Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Erhalt von Saumstrukturen und Gehölzen (Baumreihen, Einzelbäume, Feldgehölze, Alleen) im Bereich der vom Ortolan besiedelten Flächen,
- Anlage von Baumreihen (G4), Alleen (G1) und Feldgehölzen (G19),
- Erhalt von unbefestigten Erd- und Sandwegen (ggf. Rückbau - S7),
- möglichst vollständiger Verzicht auf Pestizide auf den Ortolanhabitatflächen und den angrenzenden Ackerflächen (O49),
- möglichst vollständiger Verzicht auf Düngung der an die Ortolanhabitatflächen angrenzenden Ackerflächen (O41),
- Förderung von landwirtschaftlichen Nutzungsformen, die auf die Lebensraumsprüche des Ortolans ausgerichtet sind (z. B. Förderung von extensiv genutzten Ackerrandstreifen (O51) und des Anbaus von Gemengen aus Getreide und Körnerleguminosen).

Bei Beachtung der aufgeführten artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Weitere wertgebende Vogelarten

Krickente (*Anas crecca*)

Der aktuelle Erhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Krickente. Ziel ist die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Etablierung bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population.

Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Schutz und Erhaltung von Feuchtgebieten und Kleingewässern,
- Erhalt bzw. Anhebung des Oberflächen- und Grundwasserstandes,
- Schaffung von Dauervernässungsflächen,
- Vermeidung von Störungen durch Angel- und Freizeitnutzung zwischen Mitte April und Ende Juli.

Bei Beachtung der artspezifischen Grundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Löffelente (*Anas clypeata*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Löffelente. Ziel ist die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Etablierung bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population. Um Informationen über den aktuellen Bestand und die Entwicklung des Brutbestandes der Löffelente zu erhalten, wird eine regelmäßige Bestandsaufnahme empfohlen.

Folgende artspezifischen Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Schaffung von flachen Verlandungszonen mit freien Wasserflächen und randständigen, lockeren, bultigen Seggen-, Binsen- oder Schilfbeständen und Schwimmblattgesellschaften,
- Aufweitung und Abflachung von Grabenufern im Feuchtgrünland,
- Vermeidung einer vollständigen Verbuschung bzw. Bewaldung der Gewässerufer,
- Vermeidung von Störungen durch Angel- und Freizeitnutzung zwischen Mitte April und Mitte Juli.

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Aktuell brütet die Bekassine nicht mehr im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“, da geeignete Bruthabitate fehlen. Der aktuelle Erhaltungszustand (C) entspricht nicht dem gebiets-spezifischen Zielerhaltungszustand der Art (B). Folgende artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind geeignet, den derzeit ungünstigen Erhaltungszustand der Art in einen günstigen zu überführen:

- Erhalt großflächig offener, gehölzärmer Grünlandkomplexe,
- Wiederherstellung geeigneter Grundwasserstände im Grünland; möglichst mit winterlichen Überflutungen (Dezember-März) und sukzessiven Rückgang zum Frühjahr bis auf 40 cm unter Geländeoberkante oder ganzjährig oberflächennahen Grundwasserständen,
- Erhalt/Schaffung von kleinen offenen Wasserflächen zur Brutzeit (Blänken, Mulden, temporäre Flachgewässer etc.) möglichst in Kombination auch größerer offener wasserüberfluteter Bereiche (W129),
- Monitoring des Bestandes,
- Mahd nicht vor dem 15.07. (O29),
- Mahd von innen nach außen, in Schrittgeschwindigkeit, Mähbalken 10 cm,
- beim Mahdvorgang einen 10 m breiten Streifen in der Flächenmitte stehen lassen.

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand des Wendehalses. Folgende artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (Erhaltungsmaßnahmen):

- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen Kulturlandschaft auf großer Fläche mit hohem Angebot alter, höhlenreicher Baumbestände, Ersatzpflanzungen für abgängige Bäume,
- Wiederherstellung und Sicherung nahrungsreicher Offenlandflächen (Wiesen, Weiden und Streuobstflächen),
- Reduktion von Düngemitteln (O40) und Insektiziden (O49b),
- Auslichten von Laub-, Misch- und Nadelwäldern mit dichtem Baumbestand und Waldrändern insbesondere in Südexposition und an trockenen Standorten (F48),
- Erhalt aller geeigneten Höhlenbäume insbesondere an Trockenstandorten (F44),
- Anbringung von künstlichen Nisthilfen in strukturarmen Gebieten (B4),
- keine forstlichen Arbeiten in Höhlennähe vom 30. April bis 31. Juli (F63),
- Verhinderung von Sukzession insbesondere auf trockenen bis mäßig feuchten Offenflächen (O89).

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand des Braunkehlchens. Ziel ist die Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Etablierung bzw. die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population.

Wesentlich für das Vorkommen des Braunkehlchens sind extensiv genutzte Wiesen und die sie umgebenden Raine. Für das Vorkommen des Braunkehlchens besitzt die Präsenz vorjähriger Hochstauden-

halme eine erhebliche Bedeutung bei der Reviermarkierung. Von größter Bedeutung für den Reproduktionserfolg ist der vergleichsweise späte Zeitpunkt der ersten Mahd. Weitere Behandlungsgrundsätze sind:

- Förderung artenreicher Kräuterwiesen oder Hochstaudenfluren, die über die gesamte Brutperiode hinweg blühen, Förderung von Warten, beispielsweise sogenannte „Dürrständer“ vorjähriger Stauden,
- Belassen von Weidepfehlen und Weidezäunen und ungemähten Zaunrassen als Jagd- und Singwarten (B17),
- Förderung einzelner niedrige Büsche und Bäume, manuelle Entbuschung bei Gehölzbeständen von > 5%,
- Beibehaltung bzw. Ausweitung extensiver Nutzung; bei Mahd überwiegend zweischürig (O26), mit Auslassungsbereichen, v. a. an Nutzungsgrenzen/Grenzstrukturen (O18),
- extensive Grünlandnutzung mit begrenzter Weidetierdichte (max. 2-3 Tiere/ha) während der Brutzeit und späten Mahdterminen (Ende Juni/Anfang Juli) (O28) zum Schutz der Gelege und Nestlinge,
- bei einer früheren Mahd als Ende Juni / Anfang Juli: Belassen von ungemähten Randstreifen (bis zu 5 m breit) entlang der Parzellengrenzen, Zäune oder Grabenränder,
- Erhöhung der Wasserstände in Feuchtgrünlandgebieten als Bestandteil der allgemeinen Extensivierung des Grünlandes,
- Reduzierung der Düngung (O40) zur Ausbildung eines lückigen und strukturreichen Grasbestandes zur Verbesserung der Nahrungsmenge und –erreichbarkeit,
- Belassen bzw. Einrichtung einer kleinparzelligen Nutzungsstruktur (Wechsel aus Wiesen und Weiden),
- Belassen bzw. Einrichtung eines dichten Netzes von ungenutzten oder spät gemähten Parzellen, Graben- und Wegrändern mit ruderaler Hochstaudenflur (z.B. aus Wiesenkerbel, Disteln, Brennessel, Ampfer etc. als überragende Jagd- und Singwarten) und wenigen einzeln stehenden kleinen Büschen (max. 3-4 pro 100 m, max. 2-3 m hoch)
- Belassen bzw. Einrichtung von kleinen Brachen mit Ruderalflur und wenigen einzelnen, kleinen Büschen,
- Belassen bzw. Einrichtung von extensivierten oder ungenutzten Ackerrandstreifen (O51),
- Monitoring zur Ermittlung der Entwicklung der Population.

Bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Zug- und Rastvögel nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke ist im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ vermutlich ein eher seltener Nahrungsgast im Winter. Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand des Wanderfalken. Artspezifische Ruheplätze und Jagdgebiete stehen in ausreichender Zahl zur Verfügung. Es werden keine Maßnahmen vorgeschlagen.

Tafelente (*Aythya ferina*)

Die Tafelente rastet außerhalb der Brutzeit im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“. Der aktuelle Gesamterhaltungszustand (B) entspricht dem gebietsspezifischen Zielerhaltungszustand der Tafelente. Zur Sicherung des Rastbestandes der Tafelente ist es wichtig, die Rastgewässer von Oktober bis März vor Störungen zu bewahren (Erhaltungsmaßnahme).

4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Naturschutzfachliche Zielkonflikte sind im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ nicht gegeben.

4.7 Zusammenfassung der Planungsaussagen

Der Fokus naturschutzfachlicher Maßnahmen liegt im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ auf den Standgewässern/ehemalige Torfstiche, den an spezifische Standorte gebundene Offenlandflächen und den Wald- und Forstbeständen.

Die wichtigsten Ziele des Naturschutzes im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind:

- Erhalt und Entwicklung des natürlichen Wasserhaushalts und der Wasserqualität der Gewässer gemessen am Referenzzustand mit gewässertypischer Vegetation und Fauna.
- Erhalt und Entwicklung von Moorwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Eichenwäldern mit standortgerechter und einheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung.
- Langfristiger Waldumbau der Nadelholzforsten zu naturnahen, standortgerechten, strukturreichen Mischwäldern aus Arten der pnV (Eichenmischwald, Kiefern-mischwald).
- Erhalt und Entwicklung der auf den Moorstandorten und kalkreichen Sümpfen typischen Grünlandgesellschaften.
- Vorrangiger Schutz und Entwicklung von wertgebenden Biotoptypen wie: naturnahe Gräben, Kleingewässer, Röhrichte, Feuchtwiesen deren Auflassungstadien, Gebüsche der Moore und Sümpfe und der nassen Standorte, Erlenbruchwälder und Vorwälder trockener und feuchter Standorte.
- Erhalt und Entwicklung der natürlichen Binnensalzstelle.
- Gezielte Pflege von Orchideenstandorten durch regelmäßige Mahd.
- Erhaltung und Entwicklung von Habitaten für an Wälder und Gewässer sowie Feuchtgebiete gebundene Vogelarten, für Fledermäuse, für den Feuerfalter und an Feuchtgebiete gebundene Molluskenarten und Stärkung der Biotopverbundfunktion für den Fischotter.
- Erhalt und Entwicklung eines naturschonenden Tourismus durch Lenkung der Erholungsnutzung.

Ziele und Maßnahmen für LRT

LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalthaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechthermalgen,
LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen

Für die Torfstiche 1, 2 und 3 hat eine Wiederherstellung/ Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts und der Wasserqualität im Referenzzustand Priorität. Hinsichtlich der Managementplanung sind vor allem an den jeweiligen Seentyp angepasste fischereiwirtschaftliche Maßnahmen von Bedeutung.

Grundlage ist die NSG-VO, die eine Angelnutzung nur vom Ufer aus an ausgewiesenen Angelstellen und –strecken zulässt. Die für das Angeln vorgesehenen Bereiche sollten gut erkennbar markiert und die Umsetzung der NSG-VO kontrolliert werden. Die Erhaltung von Leit- und Zielarten sowie eines seetypischen Fischinventars ist durch Unterlassen von Besatz mit fremdländischen Arten und ggf. Abfischen von Karpfenarten anzustreben. Das natürliche Fischartengleichgewicht ist durch Pflegefischerei aufrecht zu erhalten. Ein Anfüttern ist zu unterlassen.

Die Gräben, die die Torfstich tangieren, sollten nicht unterhalten und der natürlichen Verlandung überlassen werden, um die Wasserstände zu stabilisieren, der Entwässerung u. a. der Bruchwälder und damit der Nährstoffverfrachtung in den Torfstich entgegenzuwirken.

Vorhandene Beeinträchtigungen wie Betonplatten am Ufer eines Torfstiches und Gartenabfälle im Bereich eines Kleingewässers sind zu beseitigen.

LRT *1340 – Salzwiesen des Binnenlandes, LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinia caerulea*), LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ spielt die Landwirtschaft / Landschaftspflege für die Erhaltung des nur wenig vorhandenen Offenlandes und der charakteristischen Grünlandarten eine Rolle. Dabei gilt es vor allem die Entwicklung zum Schilfröhricht bzw. eine Verbrachung zu unterbinden.

Die Grünlandwirtschaft unterliegt im FFH-Gebiet den Maßgaben der NSG-VO, die Grünlandumbruch und Neuansaat, Be- und Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus, Düngung in Form von Wirtschaftsdüngern und Sekundärrohstoffdüngern sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verbietet. Zulässig ist nach der NSG-VO die Nutzung von Grünland als Wiese oder Weide mit einer Besatzdichte von maximal 1,4 Großvieheinheiten pro Hektar im Jahresmittel.

Schwerpunkte der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf Offenland-LRT beziehen sich auf ein gezieltes Mahdregime, Aushagerung und ggf. Entbuschung.

Je nach Zielsetzung werden ein- bis zwei- oder auch mehrjährige Mahdrhythmen vorgeschlagen. An den feuchten bis nassen Standorten ist für den LRT *1340 eine 1-2 x jährliche Mahd und den LRT 6410 eine mosaikhafte Herbstmahd sinnvoll. Um Hochstaudenfluren (LRT 6430) oder die Artenzusammensetzung von Grünlandbrachen zu erhalten reicht eine Mahd alle 2-3 Jahre aus. Bei einer einschürigen Mahd ist diese nach Beginn der Blütezeit (ab Juli) durchzuführen. Bei einer zweischürigen Mahd sollten der erste Schnitt im April/Mai und der zweite Schnitt im September erfolgen. Auf den Feuchtwiesenstandorten ist eine Beweidung zu vermeiden, während bei den im FFH-Gebiet nur wenig vorhandenen Frischwiesen eine schwache Nachbeweidung nach einer 1-2 x jährlichen Mahd vorgenommen werden kann.

Zur Aushagerung ist das Mahdgut nach einer Trocknungsphase zu entfernen. Auf eine Düngung ist zu verzichten, um eine Eutrophierung auch der nahe gelegenen Gewässerbiotope zu vermeiden. Auf den Moorstandorten ist der Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck) erforderlich.

LRT *7210 – Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Beim Vorhandensein einer starken Schneidepopulation erübrigen sich weitere Maßnahmen. Im Einzelfall ist das Entfernen der Gehölzsukzession erforderlich.

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald, LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*, LRT *91D1 – Birken-Moorwald

Die im FFH-Gebiet vorkommenden Wald-LRT 9160, 9190 und *91D1 sind zu erhalten und zu entwickeln. Zur Erhaltung ist ein Verzicht auf eine forstwirtschaftliche Nutzung aber auch eine extensive Nutzung in Form von einer behutsamen Einzelstammentnahme anzustreben. Zur Entwicklung sind die Hauptbaumarten zu fördern und die Naturverjüngung zu begünstigen.

Langfristig sind durch Waldumbaumaßnahmen die Forstbestände im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten zu überführen. Auf armen und ziemlich armen Standorten können Eichenmischwälder und auf den feuchteren Standorten Eichen-Hainbuchenwälder entwickelt werden. Für alle Nadelholzforsten und Mischforsten werden vorrangig Eichenwälder (gemäß der pnV) angestrebt. Als Strategie des Waldumbaus wird die Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Baumarten und/oder die Übernahme des lebensraumtypischen Unter- bzw.

Zwischenstandes sowie Nebenbaumarten in die nächste Bestandsgeneration gegenüber Pflanzungen präferiert.

Bei den Moorwäldern (LRT *91D1) sollte eine Nutzung unterbleiben. Standortvoraussetzung für die Moorwälder ist ein ausreichend hoher Wasserstand. Daher ist für deren Erhalt vor allem die Entwässerungswirkung der ehemaligen Gräben aufzuheben, z. B. durch Verzicht auf eine Gewässerunterhaltung.

Strukturdefizite bestehen bei den Wald-LRT im Wesentlichen aufgrund der meist fehlenden Altbäume und des nur in geringem Maße vorhandenen Totholzanteils. Folglich sind Altbäume in den Beständen zu belassen (mind. 5-7 Biotopbäume/ ha). Die im FFH-Gebiet zahlreich vorhandenen Alteichen z. B. an den Waldrändern sind zu erhalten.

Der Anteil an biotoptypischen Elementen ist u. a. durch Belassen von Horst- und Höhlenbäume, von stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz, von vertikalen Wurzeltellern und von Windbruch, Schneisen, Kleinstrukturen zu erhöhen. Gesellschaftsfremde Baum- und Straucharten sind gezielt aus den Laub- und Laubmischwaldbeständen zu entfernen.

Der Einsatz von Pestiziden bzw. Bioziden innerhalb der FFH-Gebiete sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen.

Im Zusammenhang mit dem Vorkommen des Kranichs im FFH-Gebiet sind die gesetzlichen Horstschutz-zonen bei der Bewirtschaftung der Forste und bei der Jagdausübung zu beachten.

Die Reduzierung der Schalenwildbestände ist für die Waldentwicklung durch Bejagung erforderlich, sodass langfristig Naturverjüngung ohne Einzäunung möglich ist.

Die Anlage von Kirrungen, Fütterungen in Notzeiten, die Anlage von Ablenkfütterungen, Ansaatwild-wiesen und Wildäckern sind innerhalb von gesetzlich geschützten Biotopen und LRT unzulässig. Darüber hinaus beinhaltet die NSG-VO Maßgaben zur Jagd, die sich auf die Jagd vom 01. März – 1. September ausschließlich von Ansitzen, Verwendung von Lebendfallen und Aufstellung von Ansitzen beziehen.

Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Für die weiteren nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotoptypen sind neben den bereits für die LRT genannten Maßnahmen diverse Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Für Feuchtwiesen und Grünlandbrachen müssen entsprechende Wasserstände sichergestellt werden. Feuchtwiesen sind durch eine 1–2 x jährlich Mahd ohne Nachweide und durch Verzicht auf Dünung zu erhalten.

Schilfröhrichte und Seggenrieder, Moorgehölze wie Weiden- und Faulbaumgebüsche, Gebüsche nasser Standorte, gewässerbegleitende Gehölzbestände und Vorwälder sind sich selbst zu überlassen, Maßnahmen sind i. d. R. nicht erforderlich.

Für die Erlen-Bruchwälder ist in erster Linie die Sicherung des Wasserhaushaltes entscheidend. Weiterhin steht die Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern, Belassen von Horst- und Höhlenbäumen sowie aufgestellten Wurzeltellern und/oder Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten im Vordergrund der Entwicklung.

Für einen Kiefern-Vorwald trockener Standorte ist langfristig die Entwicklung zu Eichenwald vorgesehen. In Bereichen mit wertvollen Begleitbiotopen wie mesophile Säume, z. B. entlang eines Waldweges im Westteil des FFH-Gebietes ist eine Gehölzsukzession zu unterbinden.

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

Im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Die Lebensräume der weiteren wertgebenden Arten werden durch die Umsetzung der für die aufgeführten LRT und die wertgebenden Biotope vorgesehenen Maßnahmen, erhalten und gefördert.

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

Fischotter (*Lutra lutra*): Im Zusammenhang mit der Angelnutzung in den Torfstichen ist auf Reusen ohne Fischottersicherung zu verzichten (vgl. hierzu NSG-VO).

Fledermäuse: Die im Zusammenhang mit der Aufwertung der Struktur der Wald-LRT genannten Maßnahmen, wie Erhalt von Altbäumen und Höhlenbäumen kommen den Fledermäusen zu Gute. Durch den Verzicht auf Pestizide stehen Insekten als Nahrung zur Verfügung.

Zur Verbesserung des Quartierangebotes sind in den Waldgebieten Fledermauskästen anzubringen. Geeignete Gebäudequartiere können ggf. in der Umgebung (Ortslage Gadsdorf) geschaffen werden.

Die für das gesamte FFH-Gebiet vorzusehenden Maßnahmen verbessern das Quartierangebot und die Jagdhabitats für die Fledermausarten Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*): Die genannten Maßnahmen zur Offenhaltung von feuchten Grünlandbrachen und feuchten Staudenfluren dienen der Habitatverbesserung für den Feuerfalter. Eine mosaikhafte Mahd nach dem 01.09. soll sicherstellen, dass die Wirtspflanze der Fluss-Ampfer (*Rumex hydro-lapathum*) jährlich zur Entwicklung kommt.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*): Neben einem ausreichenden Wasserstand in den Habitats der Schmalen Windelschnecke, ist das Offenhalten der Flächen durch Mahd notwendig.

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

Die LRT und wertgebenden Biotope stellen Habitats für die vorkommenden Vogelarten, die das FFH-Gebiet als Brut-, Nahrungshabitats oder ggf. Rasthabitats nutzen, dar. Folglich tragen die dort genannten Maßnahmen zur Verbesserung der Habitats für die an die jeweiligen Strukturen gebundenen Arten bei.

Darüber hinaus sind als generelle Maßnahmen zu nennen: Erhalt und Verbesserung der jeweiligen Brutplatz- und Nahrungshabitats, Verzicht auf Insektizide, Pestizide und Rodentizide, Vermeidung von Störungen in der Brutzeit, Einhaltung des Horstschutzes insbesondere bezogen auf den Kranich, Anbringen von künstlichen Nisthilfen ggf. für den Eisvogel, Belassen von Weidepfählen und Weidezäunen als Jagd- und Singwarten z. B. für das Braunkehlchen.

Von den Maßnahmen profitieren die Vogelarten des Anhang I der V-RL Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Fischadler (*Pandonion haliaetus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Kranich (*Grus grus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Ortolan (*Emberiza hortulana*) und die weiteren wertgebenden Vogelarten Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Wendehals (*Jynx torquilla*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*). Die Zug- und Rastvogelarten Wanderfalke und Tafelente sind in indirekter Weise betroffen.

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

In diesem Kapitel wird auf Umsetzungsschwerpunkte und -möglichkeiten eingegangen. Dabei werden ggf. auftretende Umsetzungskonflikte beschrieben, auf bestehende Finanzierungsinstrumente verwiesen und ggf. Angaben zu Kostenschätzungen geplanter Erhaltungsmaßnahmen vorgenommen.

Des Weiteren erfolgt eine Darstellung der mit dem Auftraggeber einvernehmlich abgestimmten Anpassungen der Gebietsgrenzen bzw. des Standarddatenbogens. Weiterhin werden ggf. Vorschläge zur Gebietssicherung und zum Monitoring von LRT und Arten im Gebiet gemacht.

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Die Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-RL sind in Karte 6 dargestellt und im Anhang I aufgelistet. Im Folgenden werden die erforderlichen Maßnahmen in ihrer zeitlichen Priorität (laufende Maßnahmen, kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmenbeginn) dargestellt.

Als erforderliche Maßnahmen (EMa) zur Umsetzung von Natura 2000 gelten zwingend erforderliche Erhaltungs- bzw. (Wiederherstellungs)-maßnahmen für die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes (mindestens B) der LRT und Arten nach Anhang II sowie Anhang I der V-RL, die im SDB genannt sind.

Maßnahmen, die sich auf Entwicklungsflächen beziehen oder auf die weitere Verbesserung eines bereits günstigen Erhaltungszustandes, sind nicht zwingend obligatorische Maßnahmen und haben somit freiwilligen Charakter. Maßnahmen auf Entwicklungsflächen sind nur dann obligatorisch, wenn der LRT für das Biotop zum Zeitpunkt der letzten Meldung als LRT (C) eingestuft wurde. Für das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind allerdings keine Entwicklungsmaßnahmen als „EMa“ vorgesehen.

Erforderliche Maßnahmen (EMa) sind in den Maßnahmenkarten mit einem „+“ hinter dem Maßnahmen-code gekennzeichnet: z. B. O54+.

Im Folgenden werden die Umsetzungsschwerpunkte hinsichtlich der zeitlichen Priorität (kurz-, mittel- langfristig) dargestellt. Die Tabelle 94 gibt einen Überblick zu den Erhaltungsmaßnahmen (EMa) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“, die für die Umsetzung von Natura 2000 obligatorisch sind.

Eine **hohe** Priorität besitzen aus der Sicht der Managementplanung Maßnahmen zur Aufwertung von Flächen mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) zu einem günstigen EHZ (B).

Bei den Maßnahmen zu den Vogelarten handelt es sich i. d. R. um keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen (Ausnahme Schwarzspecht) sondern um allgemeine und artspezifische Behandlungsgrundsätze, die in Kapitel 4.5 umfänglich dargestellt sind und an dieser Stelle nicht wiederholt werden. Obligatorische Maßnahmen (EMa) sind für die Vogelarten nicht vorgesehen.

5.1.1 Laufende Maßnahmen

Die Gewässerunterhaltung ist im FFH-Gebiet bereits auf ein Minimum reduziert und entspricht somit weitestgehend den Zielen des Managementplans.

Die Grünlandbewirtschaftung entspricht in Bereichen des Luderbusches bereits annähernd dem Ziel einer extensiven Bewirtschaftung. Die genutzten Grünlandflächen werden nach in Augenscheinnahe 2 x jährlich gemäht.

Die Waldbewirtschaftung auf den Waldflächen der Stiftung Europäisches Naturerbe erfolgt nach dem „Konzept der naturnahen Waldentwicklung“ (STIFTUNG EURONATUR 2014).

Allerdings bedarf es für die meisten Maßnahmen eines langfristigen Zeitraums, bis das endgültige Ziel aus Naturschutzsicht erreicht ist.

5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen, dazu zählt z. B. die Beseitigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Gewässer

Das durch die NSG-VO festgelegte Badeverbot (E24) ist für die LRT 3140 und 3150, d. h. für die Gewässer im FFH-Gebiet ist kurzfristig und dauerhaft umzusetzen.

Für die Erhaltung des LRT 3150 sind als kurzfristige Maßnahmen vor allem solche, die sich auf die Nutzung des Fischbestandes beziehen umzusetzen, um einerseits ein für den LRT charakteristischen Bestand zu erhalten und andererseits eine zunehmende Eutrophierung zu vermeiden. Zu diesen Maßnahmen zählen die Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei (W66), Fischbesatz nicht mit fremdländischen Arten (W74) und kein Anfüttern (W77). Letzt genannte Maßnahme ist bereits durch die NSG-VO § 4 verboten, allerdings ist ein Umsetzungsdefizit zu vermuten.

Beeinträchtigungen am Ostufer des Sees (Ident: 3745SO-4022) mit Betonplatten in Form eines breiten Steges können kurzfristig beseitigt werden (S1).

Die im direkten Umfeld eines Kleingewässers befindlichen Gartenabfälle sollten kurzfristig beseitigt werden (S9), um eine Ruderalisierung der Uferbereiche und Einträge ins Standgewässer zu vermeiden.

Wesentlich für das Gesamtgebiet ist die Rückhaltung des Wassers. Hierfür sind an Gräben z. B. in den Birken-Moorwäldern (LRT *91D1) keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (W53a) durchzuführen. Die Maßnahme ist kurzfristig umzusetzen, um langfristig Wirkung zu zeigen.

Offenland

Zum Erhalt des prioritären LRT *1340 „Salzwiesen des Binnenlandes“ sind kurzfristig die geeigneten Standortbedingungen für die charakteristischen Arten zu schaffen. Hierzu ist eine Mahd der Fläche 1 – 2 x jährlich ohne Nachweide (O67) durchzuführen, und auf Düngung ist zwingend zu verzichten (O41).

Um die typischen Pfeifengraswiesen (LRT 6410) zu erhalten, ist eine kontinuierliche Pflege unabdingbar, die um eine weitere Artenverschiebung zu vermeiden, kurzfristig begonnen werden sollte. Die Fläche (Ident: 3845NO-4019) ist 1 x jährlich zu mähen (O20), nicht zu beweiden und nicht zu düngen (O32, O41). Damit einher geht der Einsatz leichter Mähtechnik (O97). Zur Entwicklung vor allem von typischem Pfeifengras sollte die Mahd nicht vor dem 1. 9. (O31) erfolgen. Eine Mosaikmahd soll hier vor allem dem Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) der für den Feuerfalter wichtigen Wirtspflanze Ausbreitungsmöglichkeiten bieten.

Fischotter

Bei der Verwendung von Reusen im Rahmen der Gewässernutzung ist eine Fischottersicherung (W82) unerlässlich. Die Maßnahme ist direkt umzusetzen bzw. zu beachten.

5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Wälder

Mittelfristig sind in den Wald-LRT (LRT 9160, 9190, *91D1) vorhandene gesellschaftsfremde Baumarten (F31) und florenfremde Sträucher (F83) zu entnehmen.

Offenland / Feuerfalter

Zur Beseitigung einer Gefährdung für einen Schneidebestand (LRT *7210) sind die dort aufkommenden Gehölze mittelfristig zu entfernen (W29).

Die im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ sind im Bereich des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“, in dem u. a. die Futterpflanze für den Feuerfalter vorkommt, eine Mahd alle 2-3 Jahre (O23) in Form einer Mosaikmahd (O20) und erste Mahd nicht vor dem 1. 9. (O31) umzusetzen. Die Maßnahmen sind für den Erhaltungszustand des Feuerfalters förderlich.

5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen einer umfangreichen Planung bzw. Vorbereitung oder sind nur über einen längeren Zeitraum realisierbar.

Wälder

Die langfristigen Maßnahmen beziehen sich vor allem auf die Wälder, was hinsichtlich der Entwicklung entsprechender Biotope bzw. LRT in der Natur der Sache liegt. Es handelt sich im Wesentlichen um dauerhaft durchzuführende Maßnahmen.

Bezogen auf den prioritären LRT *91D1 „Birken-Moorwälder“ sind keine aktiven bestandsveränderten Maßnahmen vorgesehen. Hier ist langfristig das stehende und liegende Totholz, insbesondere das starke Totholz zu vermehren (F45d), was sich i. d. R. bei Nichteingreifen von selbst ergibt. Diese Maßnahme gilt ebenfalls für die weiteren Wald-LRT (LRT 9160, 9190).

Zur Bestandsentwicklung ist in den Stieleichen-Hainbuchenwald- (LRT 9160) und den Eichenwaldbeständen (LRT 9190) die Übernahme der vorhandenen Naturverjüngung standortheimischer Baumarten und des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandsgeneration anzustreben (F14, F19). Eine Strukturanreicherung kann nur langfristig und sollte dauerhaft erfolgen. Diese umfasst den Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie das Belassen von Altbäumen und aufgestellten Wurzeltellern (F28, F44, F47, FKO1). Langfristig soll eine einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung erfolgen.

Eine Vielzahl der genannten Maßnahmen ist bereits im § 5 der NSG-VO als Maßgaben für die forstwirtschaftliche Bodennutzung aufgeführt.

In den relativ häufig im FFH-Gebiet vorkommenden gehölzbestandenen Mooren sind an geeigneten Stellen mit Vorkommen von Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), für die Habitatverbesserung des Feuerfalters, punktuell Gehölze zu entfernen (W30).

In der folgenden Tabelle sind die obligatorischen Erhaltungsmaßnahmen (EMa) insbesondere hinsichtlich ihrer Dringlichkeit der Umsetzung (kurz-, mittel- und langfristig) aufgeführt.

Tab. 94: Übersicht der wichtigsten Maßnahmen (EMa) im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

Maßnahmen			Dringlichkeit	Entw.-Ziel
Code	Bezeichnung			
LRT *1340 - Salzwiesen des Binnenlandes				
O41	Keine Düngung	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte	
O67	Mahd 1-2 x jährlich ohne Nachweide			
LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen				
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten			
W77	Kein Anfüttern			
W53a	Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung			
S1	Rückbau der baulichen Anlagen			
S9	Beseitigung der Ablagerungen			

Maßnahmen			Entw.-Ziel
Code	Bezeichnung	Dringlichkeit	
LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)			
O20	Mosaikmahd	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte
O24	Mahd 1x jährlich		
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.		
O32	Keine Beweidung		
O41	Keine Düngung		
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)		
LRT *7210 - Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae			
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore
LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	langfristig	Eichen-Hainbuchenwälder
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration		
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung		
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes		
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig	
F44	Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen	langfristig	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz		
F47	Belassen von aufgestellten Wurzelteilern		
F83	Entnahme florenfremder Sträucher	mittelfristig	
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	langfristig	
LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	langfristig	Eichenwälder
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration		
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung		
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig	
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	langfristig	
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern		
F44a	Erhaltung von Höhlenbäumen und des Charakters des Umfeldes		
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz		
F83	Entnahme florenfremder Sträucher	mittelfristig	
LRT *91D1 - Birken-Moorwälder			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	langfristig	Moor- und Bruchwälder
W53a	Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	kurzfristig	
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)			
O20	Mosaikmahd	mittelfristig	Feuchte Hochstauden-

Maßnahmen			Entw.-Ziel
Code	Bezeichnung	Dringlichkeit	
O23	Mahd alle 2-3 Jahre		fluren
O31	Erste Mahd nicht vor dem 1.9.		
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	langfristig	
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)			
W82	Verzicht auf Reusen ohne Fischottersicherung	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

An dieser Stelle sollen Möglichkeiten für die Umsetzung des Managementplans durch vertragliche Vereinbarungen, Förderprogramme, rechtliche Instrumente, Betreuung etc. aufgezeigt werden.

Rechtlich-administrative Regelungen

Die Umsetzung der Ziele für das FFH-Gebiet wird weitestgehend über administrative Umsetzungsinstrumente in Form des Vollzugs von gesetzlichen Regelungen realisiert. Hier greifen v. a. das BbgNatSchAG und das LWaldG.

Anwendung findet grundsätzlich § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG und die Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind.

Das gilt u. a. für folgende im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ vorkommenden Biotope:

- Stillgewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation sowie ihrer Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore und Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Binnenlandsalzstellen,
- Bruch- und Sumpfwälder,
- Feuchtwiesen, Moorwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

Für den Privatwald sind die Vorgaben, welche sich aus den Gesetzen und Verordnungen (LWaldG, BNatSchG, BbgNatSchAG, Biotopschutz-VO) ergeben sowie das Verschlechterungsverbot für FFH-Lebensraumtypen (§ 33 BNatSchG), verbindlich.

Die Bejagung im FFH-Gebiet erfolgt nach § 1 BbgJagdG und nach der BbgJagdDV. Nach § 29 BbgJagdG und § 4 BbgJagdDV können Mindestabschusspläne für Schalenwild festgesetzt werden, sofern überhöhte Wildbestände festgestellt wurden. Kurrungen dürfen nicht auf gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotopen oder in deren Nähe angelegt werden (§ 7 BbgJagdDV).

Der Oberförsterei Wünsdorf als Obere Forstbehörde obliegt die Verantwortung, Empfehlungen zur Bewirtschaftung von Wäldern in Schutzgebieten auszusprechen und auf die Beantragung von Fördermitteln (Waldvermehrung, Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft) bei entsprechender Bewirtschaftungsart hinzuweisen.

Fördermittel: Offenland

Mit Beginn der neuen Förderperiode ab 2014 werden die Bedingungen neu gefasst, daher wird hier nicht auf Details der Fördermöglichkeiten eingegangen.

Fördermittel: Wald

Ein langfristiger Waldumbau ist nach der MIL-Forst-Richtlinie v. Jan. 2011 förderfähig. Allerdings läuft auch diese Richtlinie 2014 aus.

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten

Die Realisierung von Maßnahmen in FFH-Gebieten kann nach den gesetzlichen Bestimmungen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG) auch im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen. Entsiegelungsmaßnahmen ergeben sich z. B. durch den vorgeschlagenen Rückbau von Betonplatten am Ostufer im Bereiche des LRT 3150.

Die Umsetzung der Pflegemahd zur Erhaltung naturschutzfachlich bedeutender Wiesen (Salzstellen, Pfeifengraswiesen) und Hochstaudenfluren könnte beispielsweise aus Vertragsnaturschutzmitteln gefördert werden.

Entbuschungsmaßnahmen, das Entfernen von gesellschafts- und florenfremden Gehölzarten sind Maßnahmen, die ebenfalls über Vertragsnaturschutzmittel realisiert werden könnten.

Eine weitere Möglichkeit zur Realisierung von Maßnahmen ist der Flächenerwerb.

Flächenpools

Die Bevorratung von Tauschflächen wäre ein geeignetes Instrument, um die Umsetzung von Maßnahmen im FFH-Gebiet zu ermöglichen.

Private Initiativen

Die Betreuung des FFH-Gebietes durch Vereine, Schulen etc. insbesondere im Zusammenhang mit Aktionen wie Müllbeseitigung wäre wünschenswert.

5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Nach den Begehungen und den gemeinsamen Abstimmungsgesprächen mit den Eigentümern und Trägern öffentlicher Belange sind folgende Punkte ungelöst geblieben:

Zum Zeitpunkt der Kartierungen waren zwar die Wasserstände für die LRT und die wertgebenden Biotop ausreichend, falls allerdings ein Absinken der Wasserstände eintreten sollte, sind Beeinträchtigungen der jeweiligen Erhaltungszustände nicht auszuschließen. Grundsätzlich sind stabile Wasserverhältnisse entsprechend von festzulegenden Zielwasserständen anzustreben.

Durch die NSG-VO (§ 4) sind touristische Handlungen, wie z. B. das Baden und Tauchen, das Lagern und Zelten, das Aufstellen von Wohnwagen, mit Fahrzeugen außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge dort abzustellen, verboten.

Bei den Gebietsbegehungen wurde festgestellt, dass diese Verbote nicht eingehalten werden. Es wurden sowohl Badende und Campingmobile vorgefunden. In der Praxis zeigt sich somit, dass sich die Verbote schwer umsetzen lassen und diesbezüglich Defizite existieren.

Zum Schutz der Biotop und Arten ist es daher notwendig die Einhaltung der NSG-VO zu kontrollieren. Zum Verständnis der Verbote sollte über die Wertigkeit des Gebietes informiert werden. Dieses könnte beispielsweise durch zusätzliche Hinweisschilder die Informationen zur Begründung des Verbotes bein-

halten und Gebietsbegehungen erfolgen. Hierdurch können die Umsetzungskonflikte ggf. minimiert werden.

Die aktuelle forstwirtschaftliche Nutzung im Privatwald orientiert sich bisher nicht stringent an der NSG-VO. So wurden umfangreiche Holzeinschläge am Ufer des nordwestlich gelegenen Gewässers im Zuge der Gebietskartierung festgestellt.

Laut NSG-VO § 5 Abs. 1 Nr. 2d: Moore- und Moorwälder dürfen nur bei Frost befahren werden – Widerspruch zur Nichtnutzung dieser Biotope.

Laut NSG-VO § 5 Nr. 2b: Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen mit Pilzbefall, soweit die Wegesicherungspflicht dies erlaubt. Es gibt ein grundsätzliches, verbleibendes Konfliktpotenzial bezogen auf die Wegesicherungspflicht, die Auslegungssache ist.

5.4 Kostenschätzung

Im Rahmen des FFH-MaP sind für Maßnahmen, die zur Umsetzung von Natura 2000 notwendig sind (EMa = erforderliche Erhaltungsmaßnahmen), die Kosten einzuschätzen. Für die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen für LRT des Anhangs I der FFH-RL, Arten des Anhangs II der FFH-RL und für Vogelarten des Anhangs I der V-RL wurden die Kosten in Tabellen zusammengestellt. Entsprechend dem MP-Handbuch wurden für folgende Erhaltungsmaßnahmen die Kosten geschätzt:

- Nutzungsveränderungen bzw. Maßnahmen, die mit der Durchführung umweltgerechter Produktionsverfahren verbunden sind und die im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise zu wirtschaftlicher Nachteile führen (Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft),
- voll zu finanzierende Landschaftspflegemaßnahmen,
- Einzelmaßnahmen, die keiner vertiefenden Planung bedürfen, wie z. B. Gehölzentnahmen.

Für folgende Maßnahmen ist laut MP-Handbuch keine Kostenschätzung notwendig:

- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen weiterer Planungsverfahren zu realisieren sind,
- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen der land-, forst-, wasser- und fischereiwirtschaftlichen oder jagdlichen Nutzung kostenneutral in die Bewirtschaftung integrierbar sind,
- Entwicklungsmaßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-RL.

Die Kostentabellen unterscheiden zwischen investiven (= einmaligen) Herstellungskosten sowie konsumtiven (= dauerhaften) Kosten für regelmäßig wiederkehrende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Die Tabellen sowie Erläuterungen der Kostensätze und Berechnungsgrundlagen finden sich im Anhang II.4 (nicht öffentlicher Teil).

5.5 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ ist bereits als NSG gesichert (Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ vom 17. September 2009).

In der NSG-VO sind bereits Bezüge auf die FFH-Lebensraumtypen und –Arten sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen benannt. Diese sind dem Grunde nach zur Umsetzung der FFH-Ziele geeignet. Bei einer Novellierung der NSG-Verordnung sind jedoch die Angaben entsprechend an die neuen Erkenntnisse der MP anzupassen bzw. zu ergänzen.

Ebenfalls sind die auftretenden Umsetzungskonflikte wie in Kap. 5.3 beschrieben zu berücksichtigen.

5.6 Gebietsanpassungen

5.6.1 Gebietsabgrenzung

Im Folgenden werden gutachterlich vorgeschlagene und vom LUGV/MUGV bestätigte Anpassungen der Gebietsgrenzen und/oder Änderung des Standarddatenbogens dargestellt. Die Vorschläge zur Gebietsanpassung werden in zwei Schritten erarbeitet:

1. topografische Anpassungen und
2. inhaltlich-wissenschaftliche Anpassungen (FFH-Gebietsgrenze, Standarddatenbogen).

Topografische Anpassung

Es werden die Anpassungen der FFH-Gebietsgrenzen nach den Empfehlungen des LUGV vorgeschlagen. Danach werden die FFH-Gebietsgrenzen an die DTK 10 angepasst. Die Anpassung erfolgte bereits, die neue Grenzziehung der FFH-Gebiete wurde vom NSF abgenommen (Wahrenberg, schriftl. Mitt. 02.11.2012). In der kartographischen Darstellung wurde auf allen Karten die angepasste Grenze verwendet.

Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen

Eine Gebietsanpassung aus inhaltlich wissenschaftlichen Gründen ist nicht erforderlich.

5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Aufgrund der Aktualisierung der BBK-Daten und aktueller Untersuchungen der Fauna sind inhaltliche Abweichungen zum Standarddatenbogen entstanden, woraus sich ggf. Änderungen ergeben. In der folgenden Tabelle sind die Anpassungsvorschläge im Vergleich zum Inhalt des bisherigen SDB, aufgelistet.

Die Anpassungsvorschläge bezüglich FFH-LRT nach Anhang I sowie FFH-Arten nach Anhang II wurden dem LUGV/MUGV vorgelegt (Schoknecht, schriftl. Mitt. 23.04.2014). Die Hinweise des LUGV sind in der folgenden Tabelle in der Spalte „Erläuterung“ aufgeführt.

Ergänzend erfolgen gutachterlich Vorschläge zu den anderen bedeutenden Arten der Fauna und Flora mit entsprechenden Hinweisen in ebenfalls in der Spalte „Erläuterung“.

Tab. 95: Gutachterlich vorgeschlagene Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“

	SDB 2007/10		Aktualisierungsvorschlag		Erläuterung
2.2 Fläche in ha					
	92,0				Maßstabsangepasste Grenze
3.1 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung					
Code	Anteil	EHZ	Fläche/Anteil	EHZ	Kartierung 2012:
1340	< 1	C	- / -	C	LUGV: Flächenverkleinerung
3140	-	-	2,7 ha/2,9 %	C	LUGV: keine Ergänzung
3150	-	-	0,9 ha/0,9 %	B	LUGV: Ergänzung
			7,1 ha/6,6 %	C	LUGV: Ergänzung

	SDB 2007/10		Aktualisierungsvorschlag		Erläuterung
6410	-	-	0,4 ha/0,4 %	C	LUGV: Flächenverkleinerung
6430	< 1	B	-	-	2012 nicht bestätigt
	< 1	C			LUGV: LRT 6430 streichen
7210	< 1	C	0,4 ha/0,4 %	B	LUGV: Flächenvergrößerung
			0,2 ha/0,2 %	C	LUGV: Flächenvergrößerung
9160	2	C	3,3 ha/ 3,0 %	C	LUGV: Flächenvergrößerung
9190	3	C	3,4 ha/ 3,2 %	C	LUGV: Flächenvergrößerung
91D1	< 1	B	0,9 ha/0,9 %	B	LUGV: Flächenvergrößerung
	2	C	2,6 ha/2,4 %	C	LUGV: Flächenvergrößerung
3.2.a Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind					
Art	Popul.	EHZ	Popul.	EHZ	
<i>Alcedo atthis</i>	-	-	> 1 p	C	
<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	> 1 p	B	
<i>Milvus milvus</i>	-	-	> 1 p	B	
<i>Grus grus</i>	-	-	1 – 5 p	B	
<i>Dryocopus martius</i>	-	-	1 – 5 p	B	
<i>Lanius collurio</i>	-	-	1 – 5 p	B	
<i>Lullula arborea</i>	-	-	1 – 5 p	B	
<i>Sylvia nisoria</i>	-	-	-	B	aktuellen Bestand ermitteln
<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	> 1 p	B	
3.2.b regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind					
Art	Popul.	EHZ	Popul.	EHZ	
<i>Falco peregrinus</i>	-	-	> 1 i		
3.2.c Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind					
Art	Popul.	EHZ	Popul.	EHZ	
<i>Lutra lutra</i>	-	-	i P	B	LUGV: Ergänzung
3.2.f Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind					
Art	Popul.	EHZ	Popul.	EHZ	
<i>Lycaena dispar</i>	i P	B	r	C	LUGV: keine Änderung
<i>Vertigo angustior</i>	-	-	11-50	C	LUGV: keine Ergänzung
3.3.a Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora					
Art	Gruppe	Pop.	Gruppe	Pop.	
<i>Anas crecca</i>	-	-	V	> 2 p	Ergänzen, da nationale Gefährdungskategorie
<i>Jynx torquilla</i>	-	-	V	> 1 p	
<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	V	1 - 5 p	
<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	S	p	Ergänzen, da FFH-Art nach Anhang IV
<i>Myotis brandtii</i>			S	p	
<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	S	p	
<i>Myotis mystacinus</i>			S	p	
<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	S	p	

	SDB 2007/10		Aktualisierungsvorschlag		Erläuterung
<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	S	p	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	S	p	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			S	p	
<i>Plecotus auritus</i>			S	p	
Pflanzenarten, die bereits im SDB enthalten sind und aktuell nachgewiesen wurden	<i>Stratiotes aloides</i>				belassen, da besonders geschützt nach BArtSchV
	<i>Carex appropinquata, Plantago major ssp. winteri</i>				belassen, da nationale Gefährdungskategorie
	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>				belassen, da besondere nationale oder internationale Verantwortung
Pflanzenarten, die bisher nicht im SDB enthalten waren und aktuelle Vorkommen im FFH-Gebiet haben	<i>Helichrysum arenarium</i>				ergänzen, da besonders geschützt nach BArtSchV
	<i>Dactylorhiza majalis, Teucrium scordium, Triglochin maritimum, Chara hispida</i>				ergänzen, da nationale Gefährdungskategorie
	<i>Calamagrostis stricta, Cicuta virosa, Juncus acutiflorus, Lathyrus palustris, Ophioglossum vulgatum</i>				ergänzen, da besondere nationale oder internationale Verantwortung

5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Monitoring/ weiterführende Untersuchungen zum Gebietswasserhaushalt

- Aufgrund der Bedeutung des Gebietswasserhaushalt für nahezu alle LRT im Gebiet und der langjährigen Beobachtung, dass Wasserschwankungen vorhanden sind, wird eine Untersuchung bezogen auf den Gebietswasserhaushalt empfohlen. Zielsetzung ist die Festlegung von Stauzielelen und Zielwasserständen für das Gesamtgebiet und von hierfür erforderlichen, umsetzbaren wasserwirtschaftlichen Maßnahmen. In der hydrologischen Untersuchung ist das Umfeld mit zu betrachten. Entsprechende Daten müssen vor einer Wasserstandsanehebung durch hydrologische Gutachten ermittelt werden. Hierfür sind entsprechende Gelände- und Höhenmessungen durchzuführen und daraus den höchstmöglichen Wasserstand abzuleiten bzw. zu modellieren. In diesem Zusammenhang ist die Setzung von Pegeln erforderlich. Die Festlegung des Ortes einer Pegelsetzung sollte in Abstimmung mit der zuständigen UWB und dem Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte erfolgen. Die regelmäßige Betreuung und Auswertung der Pegelstände sollte von der UWB übernommen werden. Hieraus lassen sich mittelfristig Ergebnisse hinsichtlich der Zielrichtung der Stabilisierung des Wasserhaushaltes erlangen.

Monitoring/ weiterführende Untersuchungen in Lebensraumtyp-Flächen

- Bezogen auf die Salzstelle (LRT 1340) und die Pfeifengraswiese (LRT 6410) ist ein Monitoring anzustreben, welches neben der floristischen Begutachtung, die Erfolge hinsichtlich der Pflege dokumentiert und ggf. Änderungen bzw. Optimierungen der Pflege vorschlägt.
- Weitere regelmäßige Kontrollen sind bezogen auf den Verbuschungsgrad durchzuführen, um eine Gefährdung der Offenland-LRT und insbesondere des LRT 7210 auszuschließen. Alle 5-7 Jahre ist zu begutachten, ob eine erneute Entbuschung erforderlich ist.

Faunistisches Monitoring/ weiterführende Untersuchungen

- **Fischbestand:** Bisher gibt es keine gesicherten Erkenntnisse über die vorkommenden Fischarten in den Torfstichen, deshalb wird die Ermittlung des Fischbestandes in den Gewässern empfohlen.
- **Avifauna:** Vorrangig ist die Ermittlung des Brutstatus des Eisvogels vorzusehen. Weiterhin: Eine Brutvogelkartierung wird in regelmäßigen Abständen (ca. alle 3 – 4 Jahre) empfohlen. Dabei sind Angaben zur Häufigkeit und zum Status der Art (Brutvogel, erfolgreich oder nicht) aufzunehmen. Da Altdaten vorliegen, können Entwicklungen im Gebiet festgestellt werden.
- **Schmale und Bauchige Windelschnecke:** Wiederholung an den Untersuchungsflächen; evtl. sind weitere Flächen einzubeziehen.
- **Feuerfalter:** Eine Nachsuche über mehrere Jahre hinweg in den geeigneten Biotopen wird empfohlen, da die Art i. d. R. unregelmäßig auftritt.

6 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

6.1 Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005, die zuletzt durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- BbgFischG – Fischereigesetz für das Land Brandenburg vom 13. Mai 1993 (GVBl.I/93, [Nr. 12], S.178), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])
- BbgFischO – Fischereiordnung des Landes Brandenburg (BbgFischO) vom 14. November 1997 (GVBl. II/97, S. 867), zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009 (GVBl. II/2009, S. 606)
- BbgJagdDV – Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) Vom 02. April 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 10], S.305), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Mai 2008 (GVBl.II/08, [Nr. 17], S.238)
- BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 18], S.367, 369)
- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3)
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20])
- Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)
- Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung im Land Brandenburg vom 25. April 1999 im Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 20 vom 26. Mai 1999
- LWaldG: Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
- NatSchZustV: Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (AbI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (AbI. EU Nr. L 284 S. 1)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet "Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch" vom 17. September 2009, Amtsblatt für den Landkreis Fläming 29/2009. S. 5 - 16

6.2 Literatur

- ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, 684 S., Rangsdorf.
- ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (Hrsg.) (2012): Rastvogelzählung Rundschriften 2012. Potsdam, 64 S.
- ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄßE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. In: Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft. August 2010. S. 10-13.
- AUTORENKOLLEKTIV (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1-2, 179 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg.) (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- BENKERT, D., FUKAREK, F., KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Fischer: Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 615 S.
- BERNARDY, P., SUDBECK P. & H.-G. BAUER (2009): Resümee – Action plan. In: BERNARDY, P.: Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Europa. IV. Internationales Ortolan-Symposium - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 45: 98 – 100.
- BEUTLER, H., BEUTLER, D. (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege 11 (1-2): S. 1-180.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes Nichtsingvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28. Bonn-Bad Godesberg. 744 S.
- BFN (Hrsg.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg. 743 S.
- BFN (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, Heft 69/2. 693 S.
- BFN (Hrsg.) (2007): Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen – vorläufige Liste
- BFN (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 – Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.
- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G., STRAUCH, M. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe – Population estimates, trends and conservation status – Cambridge, UK: BirdLife International – 374 p. (BirdLife Conservation Series, 12)
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. 180 S.

- COLLING, M., & SCHRÖDER, E. (2003): *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849). In: PETERSEN et al. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1. 694-706
- DIETZ, C., HELVERSON, O. und D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. 399 S. Stuttgart.
- DOLCH, D.; DÜRR, T.; HAENSEL, J.; HEISE, G.; PODANY, M.; SCHMIDT, A.; TEUBNER, J. & THIELE, K. (1991): Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Säugetiere (Mammalia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg. 1992): Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. - Unze-Verlagsgesellschaft mbH, Potsdam. 288 S.
- DOLCH, D., HEIDECHE, D. (2004): *Castor fiber* Linnaeus, 1758. In: Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder, A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 2: Wirbeltiere.
- DRV – DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ (HRSG.) (2007): Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 44, 2007. 184 S.
- DÜVEL, M. (2001): Kurzbericht Biotopkartierung. FFH 486 – Gadsdorfer Torfstiche. 9 S. unveröffentlicht
- EBERT, G., RENNWALD, E. 1991: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 2 Tagfalter II. – Stuttgart, 535 S.
- ELLENBERG, H. (1991): "Zeigerwerte der Gefäßpflanzen". in: ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W., & PAULIßEN, D.: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 1991. Göttingen, Erich Goltze KG. Scripta Geobotanica 18.
- EHRMANN, P. (1933): Mollusca. In: BROHMER, P., EHRMANN, P. & G. ULMER (Hrsg.) Die Tierwelt Mitteleuropas (Nachdruck 1956). Quelle & Meyer, Leipzig: 264 S.
- FISCHER, W. (1969): Die pflanzengeografische Stellung des Kreises Zossen, Heimatkalender für den Kreis Zossen, Rat des Kreises Zossen.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GELBRECHT, J., D. EICHSTÄDT, U. GÖRITZ, A. KALLIES, L. KÜHNE, A. RICHERT, I. RÖDEL, T. SOBCZYK, M. WEIDLICH 2001: Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. -Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 10 (3): Beilage.
- GEMEINDE AM MELLEENSEE (2010): Flächennutzungsplan für die Gemeinde Am Mellensee.
- GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG (2009): Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Potsdam.
- GLASER, F, HAUKE, U. (2004): Historisch alte Waldstandorte und Hudewälder in Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie Heft 61. Münster.
- GLÖER, P. (2002): Die Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas. In: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. Groh, K. & Groh, C. (Hrsg.), ConchBooks, Hackenheim, Bd. 73: 327 S.
- GLÖER, P. & C. MEIER-BROOK (2003): Süßwassermollusken. 13. Aufl., Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung: 134 S.
- HAHN, A. & S. BUTZECK (2000): Otter und Brücken - Handlungsstrategien zur Sicherung des Otterwegnetzes im UNESCO-Biosphärenreservat Spreewald (Brandenburg). In: Beiträge zur Jagd- und Wildforschung. Bonn. S. 183-197

- HIELSCHER, K. & B. RUDOLPH (2001): Bekassine. In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf: 275 – 278.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- JUEG, U. (1997): *Pupilla muscorum* (Linnaeus 1758) im NSG „Klädener Plage“ (Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Parchim) – ein Beitrag zur Ökologie, Gehäusemorphologie und Systematik der Art (Gastropoda: Stylommatophora: Pupillidae). Malakologische Abhandlungen 18: 277-285.
- JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). Malakologische Abhandlungen 22: 87-124.
- JUNGBLUTH, J & V. KNORRE v. D. (2009): Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)) in Deutschland. Mitteilungen der deutschen malakologischen Gesellschaft, 81: 1-28
- KERNEY, M. P., CAMERON, R.A.D. & J. H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Paul Parey: 384 S.
- KLÄGE-LUDLOFF GBR (2009): Selektive Vegetations- und Artenkartierung „Salzwiesen im Binnenland“ im Raum Zossen (Wiederholungskartierung), Luckau.
- KLAEBER, W. (1975): Floristische Funde aus Ostbrandenburg (I). In: Gleditschia 3, S. 171-183.
- KLAEBER, W. (1977): Floristische Funde aus Ostbrandenburg (II). In: Gleditschia 5, S. 203-210.
- KLAEBER, W. (1978): Floristische Funde aus Ostbrandenburg (III). In: Gleditschia 6, S. 85-97.
- KÜHNE, L., HAASE, E., WACHLIN, V., GELBRECHT, J., DAMMAIN, R. 2001: Die FFH-Art *Lycaena dispar* (Haworth, 1802) – Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz im norddeutschen Tiefland (Lepidoptera, Lycaenidae). – Märkische Ent. Nachr. 3 H. 2: 1-32
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilzarten Deutschlands, Bd 1 Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): S. 231-256
- KRANZ, A. (1995): Bestimmung und Analyse des Home Range beim Fischotter *Lutra lutra* L. - In: Stubbe, M. et al. (Hrsg.): Methoden feldökologischer Säugetierforschung 1, S. 161-168.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2012): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000. Brandenburg-Sektion 90, Mittenwalde (1767-1787)
- LEWIN, W. CH., BISCHOFF, A., MEHNER, TH. (2010): Die „Gute fachliche Praxis“ in der Binnenfischerei. Ergebnisse des F+E-Vorhabens: Naturschutzfachliche Konkretisierung einer guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei. BFN (Hrsg.). Bonn-Bad Godesberg.
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (Hrsg.) (2000): Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald. BRA – Brandenburg. – überarb. Fassung vom November 2000. Eberswalde, 56 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (1995): Biotopkartierung Brandenburg. Kartierungsanleitung. Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam
- LUA (Hrsg.) (2002): Gesamtartenliste und Rote Liste der Moose des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspfll. Bbg. 11 (4) (Beilage). 103 S.
- LUA (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm.
- LUA (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm

- LUA (Hrsg.) (2008a): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3
- LUA (HRSG.) (2008b): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (Beilage zu Heft 4).
- LUA (HRSG.) (2011a): Liste und Rote Liste der Armleuchteralgen (Characeae) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (Beilage zu Heft 4). 32 S.
- LUA (HRSG.) (2011b): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (Beilage zu Heft 3). 40 S.
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2009): EU-Life Projekt: Sicherung und Entwicklung der Binnensalzstellen Brandenburgs. Potsdam.
- LUGV (Hrsg.) (2012a): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Potsdam.
- LUGV (2012b): Grundliste der Lebensräume und Arten, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Entwurf: Stand 21.03.2012/15.10.2012. Unveröffentlicht. Potsdam.
- LUGV (2013): Liste der internationalen und nationalen Verantwortlichkeiten bezogen auf LRT, Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL, Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs, Arten mit nationaler Verantwortung Brandenburgs. Stand: 31.07.2013. Unveröffentlicht. Potsdam.
- LUBW, MLR, IFOK – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN WÜRTTEMBERG, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN WÜRTTEMBERG & INSTITUT FÜR ORGANISATIONSKOMMUNIKATION (2008): Strategiepapier Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg. Klimawandel und biologische Vielfalt - Welche Anpassungen von Naturschutzstrategien sind erforderlich? Teil B: Ergebnisse der Arbeitsgruppen. Berlin/Stuttgart/Karlsruhe, Dezember 2008.
- MANTHEY, M., C. LEUSCHNER & W. HÄRDTLE (2007): Buchenwälder und Klimawandel. – Natur und Landschaft – 82. Jahrgang (2007), Heft 9/10: 441-445.
- MEINIG, H. (2004): Einschätzung der weltweiten Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Säugetierarten – In: Gruttko, H. (Bearb.): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bd. 8) – S. 117-131.
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand 2008. In: BFN (Hrsg. 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Bonn - Bad Godesberg. 386 S.
- MERTENS, I. (1996): Avifaunistische Begutachtung Gadsdorf. Unveröffentlichtes Gutachten.
- MERTENS, I. (2013): Ornithologische Betrachtung zum FFH-Gebiet Nr. 486 Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch. Unveröffentlichtes Gutachten.
- MEYNEN, E. UND J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bonn/Bad-Godesberg.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg.
- MÜLLER-STOLL, H. R., GÖTZ, H. G. (1962): Die märkischen Salzstellen und ihre Salzflora in Vergangenheit und Gegenwart, Beiträge zur Flora und Vegetation Brandenburgs 38, Wissenschaftl. Zeitung der Pädagogischen Hochschule Potsdam, Math. nat. Reihe 7 (1/2), S.243 – 296.

- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. Potsdam. 50 S.
- NATUR & TEXT, FÜRSTENOW J. (1993): Biotoptypenkartierung im Rahmen von 3 D- seismografischen Messungen. Rangsdorf.
- NATUR & TEXT, ECOSTRAT (2006): Selektive Vegetations- und Artenkartierung, Vorschläge für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den FFH-Lebensraum 1340 „Salzwiesen im Binnenland“ im Raum Zossen, Rangsdorf.
- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. Jena-Stuttgart.
- NOWAK, E., J. BLAB & R. BLESS, 1994: Rote Liste der gefährdeten. Wirbeltiere in Deutschland. - Schriftenr. Landschaftspf. Natursch., 42, Greven.
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III, Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften, 2. stark bearb. Aufl., Stuttgart-New York.
- OLDDORFF, S., VOHLAND, K. (o. J.): Berücksichtigung des Klimawandels im Pflege- und Entwicklungsplan und der „NATURA 2000“-Managementplanung des Naturparks Stechlin-Ruppiner Land. In: 5. Stechlin-Forum – Ökologische Folgen des Klimawandels. S. 63-79.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G.; BLESS, R., BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn - Bad Godesberg. 693 S.
- PETRICK, W. (2007): Nachweise der Arten *Vertigo angustior*, *Vertigo moulinsiana* und *Vertigo ronneyensis* in der nordwestlichen Niederlausitz. Biologische Studien, Luckau: 61-71.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2012): Regionalplan Havelland-Fläming 2020. Entwurf Stand 26.04.2012. 172 S. + Anhang.
- RENNWALD, E. (2000) [Hrsg.]: Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands – mit Datenservice auf CD-ROM. Schriftenreihe Vegetationskunde 35: 17–47., Bundesamt f. Naturschutz, Bonn.
- REUTHER, C. (1993) : Kann man Fischotter zählen?. In: Natur und Landschaft 68 (4): S.160-164.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-C., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- RYSLAVY, T., MÄDLOW, W. JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg 2008. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4). Potsdam.
- RYSLAVY, T. (2009): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2007. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 18 (4): 143 - 153. Potsdam.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. U. R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR Kartierung 2005 – 2009. Bd. 10 – 2011, Sonderheft, Halle. 448 S.
- SCHNEEWEISS, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 35S.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2
- SCHNITTLER, M. & GÜNTHER, K.-F. (1999): Central European vascular plants requiring priority conservation measures - an analysis from national Red Lists and distribution maps. - Biodiversity and Conservation 8: 891-925.

- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. – 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart. 265 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- SCHUBERT, R., W. HILBIG UND S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. Jena-Stuttgart
- SCHWARZ, R., FÜRSTENOW J., MERTENS, I. (1995): Floristisch-faunistisches Kurzgutachten für das geplante Naturschutzgebiet Gadsdorfer Torfstiche & Luderbusch, Rangsdorf, 58 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 220 S.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. In: Natur und Landschaft 69 Heft 9, S. 394 – 406.
- STIFTUNG EURONATUR (2014): Konzept der naturnahen Waldentwicklung. Radolfzell.
- STUBBE, M. (1989): Verbreitung und Ökologie des Fischotters *Lutra lutra* (L., 1758) in der DDR. In: STUBBE, M. (Hrsg.): Populationsökologie marderartiger Säugetiere, Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 37: 13-33.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, M. FLADE, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, J. SCHWARZ & J. WAHL (2009): Vögel in Deutschland - 2009. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23 – 81.
- TEUBNER, J.; TEUBNER, J. (2004): *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B et al: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. L- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 427-435.
- TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 2008. Herausgeber Landesumweltamt Brandenburg. Osthavelland-Druck Velten GmbH. 191 S.
- TEUBNER ET AL. (2011): Zuarbeit des Landes Brandenburg zum nationalen Bericht zum Abkommen zum Schutz der Fledermäuse in Europa. - In: LUA Landesamt für Umwelt [Hrsg.]: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1, 2 (17).
- TÜXEN, R. (1937): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Mitt. Flor.-soz. Arb.-gem. Nieders. 3: 1 – 170.
- WELK, E. (2002): Arealkundliche Analyse und Bewertung der Schutzrelevanz seltener und gefährdeter Gefäßpflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 37.
- ZETTLER, M. L., JUEG., U. MENZEL-HARLOFF, H. GÖLLNITZ, U. PETRICK, S. WEBER, E., SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin. 318 S.

6.3 Datengrundlagen

BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“, Stand 2000/2012 (BBK-Sachdaten).

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Floraweb. (URL: <http://floraweb.de/pflanzenarten/>, aufgerufen am 17.11.2011, 20.07.2012).

BFN: (URL: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/>, aufgerufen am 15.09.2011).

BÜK – Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300 000 (BÜK300) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) (2008).

Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“, Stand 2000/2012 (BBK-Geodaten).

FLUSSGEMEINSCHAFT ELBE (2009): Managementprogramm der Flussgebietsgemeinschaft Elbe für das Gebiet des LK TF. (URL: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.535448.de>)

GEMEINDE AM MELLEENSEE: (URL: <http://www.gemeinde-am-mellensee.de/texte/seite.php?id=98885>, aufgerufen am 23.09.2012)

KREISANGLERVERBAND ZOSSEN e. V. – Angelkarte: (URL: <http://kavzossen.jimdo.com/gew%C3%A4sser/gadsdorf/>, aufgerufen am 20.05.2013).

LANDKREIS TELTOW-FLÄMING: Geoportal. (URL: <http://geoportal.teltow-flaeming.de>, aufgerufen am 18.05.2013).

LANDKREIS TELTOW-FLÄMING: Geoportal. Grundwassermonitoringmesstellen: (URL: http://geoportal.teltow-flaeming.de/geoportalviewer/synserver?project=Umwelt_Extern&view=Wasser, aufgerufen am 24.07.2013).

LK TF – LANDKREIS TELTOW-FLÄMING, UMWELTAMT, NATURSCHUTZ (2012): Digitale Daten zur Avifauna (Shapes): planland_kranich.shp, planland_Vögel.shp (per E-Mail am 12.12.2012).

LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): Digitale Daten zur Avifauna der Staatlichen Vogelschutzwarte (shapes): großvogelarten_Brut.shp, winartdaten_divers.shp (per E-mail am 28.11.2012).

LUGV: Schutzgebiete: (URL: <http://www.lugv.brandenburg.de>, aufgerufen am 28.05.2013).

NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE: Vorkommen des Fischotters lt. Monitoring im Bereich des FFH-Gebietes „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (Abfrage 2013)

PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, aufgerufen am 16.07.2012).

PIK: Walter-Diagramm: (URL: <http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Teltow-Flaeming.html?id=8>, aufgerufen am 18.05.2013).

Shapes: ffh.shp, natreg_lapro_etrshp, Nat2003_oe.shp, Naths2003.shp, Seen95.shp, Gewnet25_bb_a.shp, Moorkat1.shp, Ezg25.shp, Vernässung.shp, 05buek300.shp, Gemeinden.shp, Kreise.shp, F003_gemarkungen.shp, pnv-brdbg_bln.shp, Nsg_sfl_std.shp, Lsg_sfl_std.shp.

Standarddatenbogen DE 3845-302: FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2008-12.

WASSER- UND BODENVERBAND „DAHME-NOTTE“: Auskünfte zur Gewässerunterhaltung (per E-mail am 05.09.2013).

6.4 Sonstiges

LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Digitale Topographische Karte 1:25.000 (DTK25), Digitale Topographische Karte 1 : 10.000 (DTK10), Digitale Topographische Karte 1:50.000 (DTK50)

Preußische Kartenaufnahme, Uraufnahme, (3845 Woltersdorf) (Hrsg.: LANDESVERMESSUNG UND GEOINFORMATION BRANDENBURG 2003), Maßstab 1 : 25.000

Schmettauschen Kartenwerk Brandenburg-Sektion 90, Mittenwalde (1767-1787) (Hrsg.: LANDESVERMESSUNG UND GEOINFORMATION BRANDENBURG 2006)

Topografische Karte 1 : 25.000, Bl. 3845, Schöneweide (1940): (URL: <http://lib.byu.edu/digital/german-maps/>, aufgerufen am 27.05.2013).

Anhang

- 1. Tabellarische Übersicht zum Vorkommen der Molluskenarten je Beprobungsfläche**
- 2. Vogelarten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (MERTENS 2013)**

1. Tabellarische Übersicht zum Vorkommen der Molluskenarten je Beprobungsfläche

Art	Rote Listen		FFH	BP 1	BP 2	BP 3	BP 4
	BB 1992	D 2011	1992				
nur Präsenzprobe (P)				P		P	P
<i>Anisus leucostoma</i> (MILLET, 1813)	3			x	x	x	x
<i>Anisus vortex</i> (LINNAEUS, 1758)		V		x			
<i>Aplexa hypnorum</i> (LINNAEUS, 1758)		3		x	x		x
<i>Bathymophalus contortus</i> (LINNAEUS, 1758)				x			
<i>Bithynia leachii</i> (SHEPPARD, 1823)	R	2		x			
<i>Carychium minimum</i> (O. F. MÜLLER, 1774)				x	x	x	x
<i>Carychium tridentatum</i> (RISSO, 1826)					x	x	
<i>Cepaea</i> spec.					x	x	
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. MÜLLER, 1774)				x	x	x	x
<i>Euconulus praticola</i> (REINHARDT, 1883)		V		x	x	x	x
<i>Fruticola fruticum</i> (O. F. MÜLLER, 1774)				x			
<i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER, 1774)	3				x		x
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. MÜLLER, 1774)				x		x	
<i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS, 1758)				x			
<i>Hippeutis complanatus</i> (LINNAEUS, 1758)		V		x			
<i>Lymnea stagnalis</i> (LINNAEUS, 1758)				x			
<i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM, 1765)					x	x	x
<i>Perforatella bidentata</i> (GMELIN, 1791)	3	3			x	x	
<i>Physa fontinalis</i> (LINNAEUS, 1758)		3					x
<i>Pisidium casertanum</i> (POLI 1791)					x		
<i>Pisidium obtusale</i> (LAMARCK, 1818)	R			x			
<i>Pisidium</i> spec.							x
<i>Planorbarius corneus</i> (LINNAEUS, 1758)				x			
<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS, 1758)				x			S
<i>Pseudotrachia rubiginosa</i> (ROSSMÄSSLER, 1838)		2					x
<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD, 1801)					x	x	x
<i>Segmentina nitida</i> (O. F. MÜLLER, 1774)		3		x		x	x
<i>Stagnicola</i> spec.				x		x	
<i>Succinea putris</i> (LINNAEUS, 1758)				x	x	x	x
<i>Vallonia enniensis</i> (GREDLER 1856)	1	1					x
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. MÜLLER, 1774)					x		x
<i>Valvata cristata</i> (O.F. MÜLLER, 1774)		G		x			
<i>Vertigo angustior</i> (JEFFREYS, 1830)		3	II		x	x	x
<i>Vertigo antivertigo</i> (DRAPARNAUD, 1801)		V		x	x	x	x
<i>Vertigo pygmaea</i> (DRAPARNAUD, 1801)					x		
<i>Vertigo substriata</i> (JEFFREYS 1833)		3				x	
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. MÜLLER, 1774)				x	x		x
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. MÜLLER, 1774)				x	x	x	x
Artenzahl gesamt:	37			23	19	17	20

Erklärung: x = lebend, S = Schale, sr = subrezent

2. Vogelarten im FFH-Gebiet „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (MERTENS 2013)

Art	Abk	Brutvogel	Randbrüter	Rast-/Nahrungsgast
Zwergtaucher	Zt	x		
Kormoran	Ko			x
Graureiher	Grr			x
Weißstorch	Ws			x
Höckerschwan	Hö	x		
Graugans	Gra	x		
Schnatterente	Sn	x		
Krickente	Kr	x		
Stockente	Sto	x		
Löffelente	Lö	x		
Tafelente	Ta			x
Reiherente	Rei			x
Schellente	Sl		x	
Schwarzmilan	Swm			x
Rotmilan	Rm	x		
Seeadler	Sea			x
Rohrweihe	Row	x		
Habicht	Ha	x		
Sperber	Sp			x
Mäusebussard	Mb	x		
Fischadler	Fia			x
Baumfalke	Bf			x
Wachtel	Wa	x		
Fasan	Fa	x		
Wasserralle	Wr	x		
Teichralle	Tr	x		
Blessralle	Br	x		
Kranich	Kch	x		
Bekassine	Be	x		
Waldwasserläufer	Waw	x		
Hohltaube	Hot		x	
Ringeltaube	Rt	x		
Turteltaube	Tut	x		
Kuckuck	Ku	x		
Waldkauz	Wz		x	
Waldohreule	Wo		x	
Mauersegler	Ms			x
Eisvogel	Ev	x		
Wiedehopf	Wi			x
Wendehals	Wh		x	
Grünspecht	Gü		x	

Art	Abk	Brutvogel	Randbrüter	Rast-/Nahrungsgast
Schwarzspecht	Ssp		x	
Buntspecht	Bs	x		
Heidelerche	Hei		x	
Feldlerche	Fl		x	
Uferschwalbe	U			x
Rauchschwalbe	Rs			x
Mehlschwalbe	M			x
Baumpieper	Bp	x		
Wiesenpieper	W			x
Bachstelze	Ba	x		
Zaunkönig	Z	x		
Heckenbraunelle	He	x		
Rotkehlchen	R	x		
Nachtigall	N	x		
Hausrotschwanz	Hr		x	
Gartenrotschwanz	Gr		x	
Braunkehlchen	Bk	x		
Schwarzkehlchen	Swk	x		
Amsel	A	x		
Singdrossel	Sd	x		
Misteldrossel	Md		x	
Feldschwirl	Fs	x		
Sumpfrohrsänger	Su	x		
Teichrohrsänger	T	x		
Sperbergrasmücke	Sgm	x		
Klappergrasmücke	Kg	x		
Dorngrasmücke	Dg	x		
Gartengrasmücke	Gg	x		
Mönchsgrasmücke	Mg	x		
Waldlaubsänger	Wls		x	
Zilpzalp	Zi	x		
Fitis	F	x		
Sommergoldhähnchen	Sg		x	
Grauschnäpper	Gs	x		
Trauerschnäpper	Ts	x		
Schwanzmeise	Sm	x		
Sumpfmeise	Sum	x		
Weidenmeise	Wm	x		
Haubenmeise	Hm		x	
Tannenmeise	Tm		x	
Blaumeise	Bm	x		
Kohlmeise	K	x		
Kleiber	Kl		x	

Art	Abk	Brutvogel	Randbrüter	Rast-/Nahrungsgast
Waldbaumläufer	Wb	x		
Gartenbaumläufer	Gb	x		
Pirol	P	x		
Neuntöter	Nt	x		
Eichelhäher	Ei		x	
Elster	E		x	
Aaskrähe	Ak		x	
Kolkrabe	Kra		x	
Star	S	x		
Haussperling	H		x	
Feldsperling	Fe	x		
Buchfink	B	x		
Girlitz	Gi		x	
Grünfink	Gf	x		
Stieglitz	Sti	x		
Erlenzeisig	Ez			x
Bluthänfling	Hä	x		
Birkenzeisig	Bz			x
Gimpel	Gim			x
Kernbeißer	Kb	x		
Goldammer	G	x		
Ortolan	O		x	
Rohrammer	Ro	x		
Kornweihe				x

7. Kartenverzeichnis

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Biototypen

Karte 3-1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Karte 3-2: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope

Karte 4: Fauna (entfällt, siehe Textkarten)

Karte 5: Erhaltung- und Entwicklungsziele

Karte 6: Maßnahmen

8. Anhang I

I.1 Maßnahmen

I.1.1a Tabellarische Auflistung der erforderlichen Maßnahmen für Natura 2000 (EMa)

I.1.1b Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten

I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen

I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer

I.1.4 Tabellarische Auflistung der Flächen-Nummer mit Bemerkungsfeld

I.2 Flächenbilanzen (EHZ der LRT und EHZ der Anhang II-Arten)

I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten

I.4 Dokumentation der MP-Erstellung

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

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

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

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

