

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Gemeinsamer Managementplan für die FFH-Gebiete
109 „Werder Mödlich“ und 720 „Werder Mödlich Ergänzung“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für die FFH-Gebiete:

„Werder Mödlich“, Landesinterne Melde Nr. 109, EU-Nr. DE 2934-304,

„Werder Mödlich Ergänzung“, Landesinterne Melde Nr. 720, EU-Nr. DE 2934-305

Titelbild: Altarmgewässer im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (Quelle: E. LANGER 2013)

Förderung:

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



Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103

14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 72 37

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

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

Landesamt für Umwelt (LfU)* Abteilung Großschutzgebiete (GR)

Seeburger Chaussee 2

14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

E-Mail: info@lfu.brandenburg.de

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

Bearbeitung:

planland GbR

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung

Pohlstraße 58

10785 Berlin



LB Planer + Ingenieure

Luftbild Brandenburg GmbH

Eichenallee 1

15711 Königs Wusterhausen



Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e

14554 Seddin



Projektleitung: Dr. Andreas Langer (planland GbR)

Bearbeiter: Beatrice Kreinsen, Katharina Peter, Ines Wiehle

Unter Mitarbeit von: Felix Glaser, Nadine Hofmeister, Timm Kabus, Jens Meisel, Ina Meybaum, Stephan Runge, Maria Schneider, Marion Weber

Fauna: Stefan Jansen, Krista Dziewiaty, Andreas Hagenguth, Thomas Leschnitz

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt*

Heike Garbe, Tel.: 038791-98013, E-Mail: Heike.Garbe@lfu.brandenburg.de

* Das „Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz“ (LUGV) ist im Jahr 2016 in „Landesamt für Umwelt“ (LfU) umbenannt worden. Der Text des Managementplans wurde vor der Umbenennung verfasst.

Potsdam, im Juli 2017

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	1
1.1.	Einleitung	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3.	Organisation.....	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	3
2.1.	Allgemeine Beschreibung	3
2.2.	Naturräumliche Lage.....	4
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung.....	5
2.3.1.	Geologie und Geomorphologie	5
2.3.2.	Böden.....	5
2.3.3.	Hydrologie	6
2.3.4.	Klima	7
2.4.	Überblick biotische Ausstattung.....	10
2.4.1.	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV).....	10
2.4.2.	Heutiger Zustand der Vegetation	13
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	14
2.6.	Schutzstatus.....	15
2.7.	Gebietsrelevante Planungen.....	19
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	23
2.8.1.	Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation	23
2.8.1.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	23
2.8.1.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	24
2.8.2.	Landwirtschaft	27
2.8.3.	Forstwirtschaft.....	28
2.8.4.	Jagd und Wildbestand.....	29
2.8.5.	Gewässernutzung	29
2.8.6.	Verkehr, Erholungs- und Freizeitnutzung	31
2.8.7.	Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	31
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.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	35
3.1.1.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL.....	37
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	37
	LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	39
	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	41
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>).....	41
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	43
	LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	44
	LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	45

3.1.1.2.	Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet „Werder Mödlich“	47
3.1.1.3.	Weitere wertgebende Biotope	48
3.1.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	51
3.1.2.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL	51
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	51
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	53
3.1.2.2.	Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	54
3.1.2.3.	Weitere wertgebende Biotope	55
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	57
3.2.1.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	57
3.2.1.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	57
3.2.1.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	57
3.2.2.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	63
3.2.2.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	63
3.2.2.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	63
3.2.3.	Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	65
3.2.3.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL	71
	Biber (<i>Castor fiber</i>)	71
	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	73
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	74
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	75
	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	77
	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	79
	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	80
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	81
	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	83
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	85
	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	87
	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	88
3.2.3.2.	Weitere wertgebende Tierarten	89
	Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	89
	Südliche Binsenjungfer (<i>Lestes barbarus</i>)	90
3.2.4.	Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	92
3.2.4.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL	93
	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	93
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	94
	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	96
	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	97
	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	98
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	99
	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	102
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	104
3.2.4.2.	Weitere wertgebende Tierarten	106
	Kiemenuß (<i>Eubbranchipus grubei</i>)	106
	Schuppenschwanz (<i>Lepidurus apus</i>)	107
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten	109
3.3.1.	Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	109
3.3.1.1.	Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL	113
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	113
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	114
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	116
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	117

3.3.1.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten	118
	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	118
	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>).....	119
	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	120
	Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>).....	122
	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	123
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	124
	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>).....	125
3.3.1.3.	Zug- und Rastvogelarten.....	126
3.3.2.	Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	128
3.3.2.1.	Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL	128
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	128
3.3.2.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten	130
	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	130
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>).....	131
	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>).....	132
	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>).....	133
3.3.2.3.	Wertgebende Rastvogelarten	134
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	137
4.1.	Bisherige Maßnahmen	138
4.2.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	138
4.2.1.	Gesetzliche und planerische Vorgaben	138
4.2.2.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft.....	139
4.2.3.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Fischerei.....	141
4.2.4.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Waldbestände.....	141
4.2.5.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung	143
4.2.6.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung	143
4.2.7.	Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen.....	143
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	145
4.3.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	145
4.3.1.1.	Lebensraumtypen der FFH-RL	145
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	145
	LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	146
	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	146
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>).....	146
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	148
	LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alno incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	149
	LRT 91F0 – Hartholzaewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	150
4.3.1.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope	151
4.3.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	152
4.3.2.1.	Lebensraumtypen der FFH-RL	152
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	152
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	152
4.3.2.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope	153
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten.....	154

4.4.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	154
4.4.1.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	154
4.4.1.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	154
	Seekanne (<i>Nymphoides peltata</i>)	154
4.4.1.3.	Tierarten nach Anhang II der FFH-RL	154
	Biber (<i>Castor fiber</i>)	154
	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	154
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	154
	Fische	155
4.4.1.4.	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	155
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	155
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	155
4.4.1.5.	Weitere wertgebende Tierarten	156
	Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	156
	Südliche Binsenjungfer (<i>Lestes barbarus</i>)	156
4.4.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	157
4.4.2.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	157
4.4.2.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	157
4.4.2.3.	Tierarten nach Anhang II der FFH-RL	157
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	157
4.4.2.4.	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	158
	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	158
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	158
4.4.2.5.	Weitere wertgebende Tierarten	158
	Kiemenuf (Eubranchipus grubei), Schuppenschwanz (<i>Lepidurus apus</i>)	158
4.5.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	160
4.5.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	160
4.5.1.1.	Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL	160
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	160
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	160
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	160
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	160
4.5.1.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten	161
	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	161
	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	161
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	161
4.5.1.3.	Zug- und Rastvogelarten	161
4.5.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	162
4.5.2.1.	Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL	162
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	162
4.5.2.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten	162
	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	162
	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	162
4.5.2.3.	Zug- und Rastvögel	163
4.6.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	163
4.6.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	163
4.6.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	163
4.7.	Zusammenfassung der Planungsaussagen	164
4.7.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	164
4.7.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	164
5.	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	165

5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte.....	165
5.1.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	165
5.1.1.1.	Laufende Maßnahmen	165
5.1.1.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	165
5.1.1.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen.....	165
5.1.1.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen	166
5.1.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	167
5.1.2.1.	Laufende Maßnahmen	167
5.1.2.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	167
5.1.2.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen.....	167
5.1.2.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen	167
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten	168
5.3.	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial	169
5.4.	Kostenschätzung.....	170
5.5.	Gebietssicherung	171
5.6.	Gebietsanpassungen	171
5.6.1.	Gebietsabgrenzung.....	171
5.6.1.1.	Topografische Anpassung	171
5.6.1.2.	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	171
5.6.1.3.	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	171
5.6.2.	Aktualisierung des Standarddatenbogens	171
5.6.2.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	172
5.6.2.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	173
5.7.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten.....	174
5.7.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	174
5.7.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	174
5.8.	Erfolgskontrolle	174
5.8.1.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	174
5.8.2.	FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	174
6.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	175
6.1.	Rechtsgrundlagen	175
6.2.	Literatur	176
6.3.	Datengrundlagen.....	179
6.4.	Mündliche /schriftliche Mitteilungen	180
7.	Kartenverzeichnis	182
8.	Anhang I.....	182

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiete, die im Managementplan untersucht werden	3
Tab. 2:	Schutzstatus der FFH-Gebiete	15
Tab. 3:	Gebietsrelevante Planungen im Raum Werder Mödlich und Werder Mödlich Ergänzung	19
Tab. 4:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (11.12.2014)	23
Tab. 5:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	23
Tab. 6:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	24

Tab. 7	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	24
Tab. 8:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)	36
Tab. 9:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	37
Tab. 10:	Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	37
Tab. 11:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3270 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	39
Tab. 12:	Bewertung der Biotope des LRT 3270 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	40
Tab. 13:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	41
Tab. 14:	Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	41
Tab. 15:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	43
Tab. 16:	Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	43
Tab. 17:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	44
Tab. 18:	Bewertung der Biotope des LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	44
Tab. 19:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	46
Tab. 20:	Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	46
Tab. 21:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	48
Tab. 22:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)	51
Tab. 23:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	51
Tab. 24:	Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ (Hauptbiotope)	51
Tab. 25:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	53
Tab. 26:	Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	53
Tab. 27:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	55
Tab. 28:	Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	57
Tab. 29:	Habitats der Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>) im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	58
Tab. 30:	Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	63
Tab. 31:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	65
Tab. 32:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (beauftragte Arten und Arten des Standarddatenbogens)	66
Tab. 33:	Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	72
Tab. 34:	Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	75
Tab. 35:	Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	76
Tab. 36:	Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	78
Tab. 37:	Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	82
Tab. 38:	Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	86
Tab. 39:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet 720 „Werder Mödlich Ergänzung“	92
Tab. 40:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ (beauftragte Arten und Arten des Standarddatenbogens)	92
Tab. 41:	Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	100
Tab. 42:	Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	103

Tab. 43:	Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	105
Tab. 44:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	109
Tab. 45:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	128
Tab. 46:	Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für die Gebiete „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“	138
Tab. 47:	Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	146
Tab. 48:	Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	146
Tab. 49:	Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	148
Tab. 50:	Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	149
Tab. 51:	Maßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	150
Tab. 52:	Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	150
Tab. 53:	Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	153
Tab. 54:	Maßnahmen für die Seekanne im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	154
Tab. 55:	Maßnahmen für die Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	155
Tab. 56:	Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	155
Tab. 57:	Maßnahmen für den Laubfrosch im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	156
Tab. 58:	Maßnahmen für die Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	157
Tab. 59:	Maßnahmen für Laubfrosch und Moorfrosch im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	158
Tab. 60:	Maßnahmen für Kiemenfuß und Schuppenschwanz im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	159
Tab. 61:	Maßnahmen für den Schwarzmilan im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	160
Tab. 62:	Maßnahmen für den Wachtelkönig im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	160
Tab. 63:	Maßnahmen für Kiebitz und Rotschenkel im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	161
Tab. 64:	Maßnahmen für Flussregenpfeifer und Flussuferläufer im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	161
Tab. 65:	Maßnahmen für den Weißstorch im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	162
Tab. 66:	Maßnahmen für Bekassine und Kiebitz im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	162
Tab. 67:	Maßnahmen für den Wiesenpieper im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	162
Tab. 68:	Übersicht der mittelfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (eMa)	165
Tab. 69:	Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (eMa)	166
Tab. 1:	Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ (eMa)	167
Tab. 71:	Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	172
Tab. 72:	Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	172
Tab. 73:	Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	173
Tab. 74:	Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	173

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage der FFH-Gebiete (Quelle: DTK 50, LGB)	3
Abb. 2:	Ausschnitt aus der Preußisch-geologischen Karte, Blatt 2934 (Lenzen) (1904) (LBGR 2010)	5
Abb. 3:	Ganglinien der Elbe am Pegel Lenzen, 2000-2013 (Datenquelle: WSA Magdeburg)	6
Abb. 4:	Klimadiagramm nach WALTER (PIK 2009)	7
Abb. 5:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Mödlich“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	8
Abb. 6:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Mödlich“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	9
Abb. 7:	Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Mödlich“: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)	9

Abb. 8:	Potenzielle natürliche Vegetation nach HOFMANN & POMMER (2006) in den FFH-Gebieten „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“	12
Abb. 9:	Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk Brandenburg-Sektion 35, Lenzen im Bereich der Elbaue zwischen Mödlich und Lenzen (Uraufnahme 1767-1787, LGB 2006)	14
Abb. 10:	Bodendenkmale in den beiden FFH-Gebieten (Quelle: BLDAM 12/2015)	15
Abb. 11:	Landwirtschaftsflächen gemäß Feldblockkataster (MLUL 2017)	27
Abb. 12:	Forstflächen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (Quelle: LFB, Forstgrundkarte, LGB DTK25 2008)	28
Abb. 13:	Überflutungsflächen der Elbe an den betrachteten FFH-Gebieten; Hochwasserszenarien HQ10, HQ20, HQ100 und HQextrem (Quelle: Daten LUGV, Stand Januar 2014, LGB DTK25 2008)	30
Abb. 14:	Wasserführender Restkolk (Biotop-ID: 2934NW-0028) (Foto: E. Langer 2013)	39
Abb. 15:	Altwasser (Biotop-ID 2934NW-3102) (Foto: T. Kabus 2014)	39
Abb. 16:	Sandbank mit typischer Schlammfluren-vegetation (Biotop-ID: 2934NO-0020) (Foto: E. Langer 2013)	41
Abb. 17:	Hirschsprung und Portulaka im Biotop 2934NW-0020 (Foto: E. Langer 2013)	41
Abb. 18:	Höher gelegener, sandiger Bereich mit Brenndolden-Auenwiesen (Biotop-ID: 2934NO-0019) (Foto: E. Langer 2013)	43
Abb. 19:	Flecken aus <i>Cnidium dubium</i> (Biotop-ID 2934NW-0019) (Foto: E. Langer 2013)	43
Abb. 20:	Elbdeich (Biotop-ID: 2934NW-0078) (Foto: E. Langer 2013)	44
Abb. 21:	Gruppe aus Altweiden und Pappeln (Biotop-ID: 2934NW-0075) (Foto: E. Langer 2013)	45
Abb. 22:	Angepflanzter Gehölzbestand aus Weiden, Eichen und Ulmen, (Biotop-ID 2934NW-0137) (Foto: E. Langer 2013)	45
Abb. 23:	Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	47
Abb. 24:	Abgrabungsgewässer (Biotop-ID: 2934NO-0014) (Foto: E. Langer 2013)	52
Abb. 25:	Kleingewässer (Biotop-ID 2934N-0031) (Foto: E. Langer 2013)	52
Abb. 26:	Artenreiche Magerweide (Biotop-ID: 2934NO-0003) (Foto: E. Langer 2013)	54
Abb. 27:	Abschnitt des Achterdeichs (Biotop-ID 2934NO-0025) (Foto: E. Langer 2013)	54
Abb. 28:	Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	55
Abb. 29:	Temporäres Kleingewässer am Deichfuß (Biotop-ID 2934NO-0013) (Foto: E. Langer 2013)	56
Abb. 30:	Wechselfeuchten Auengrünland (Biotop-ID 2934NO-00218) (Foto: E. Langer 2013)	56
Abb. 31:	Seekannenbestand (<i>Nymphoides peltata</i>) in Biotop 2934NW-0069 (Fotos: Juni 2014, I. Wiehle)	59
Abb. 32:	Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“	79
Abb. 33:	Untersuchungsgewässer und Nachweise von Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“	96

Textkartenverzeichnis

Textkarte: Nationale Schutzgebietsgrenzen	17
Textkarte: Eigentumsstrukturen	25
Textkarte: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten	61
Textkarte: Tierarten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL (Säugetiere)	67
Textkarte: Tierarten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL (Amphibien)	69
Textkarte: Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten	111

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgJagdG	Brandenburgisches Jagdgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BOV	Bodenordnungsverfahren
BR FEB	Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
IaG	Institut für angewandte Gewässerökologie
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LfU	Landesamt für Umwelt
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 (alte Bezeichnung des LfU)
LWaldG	Landeswaldgesetz
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (alte Bezeichnung des MLUL)
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
SDB	Standard-Datenbogen
SPA-Gebiet	Europäisches Vogelschutzgebiet (Special Protected Area)
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VO	Verordnung
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
WRRL	Wasserrahmen-Richtlinie
ZdB	Zustand des Bestandes

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung und Entwicklung der bestehenden, landschaftstypischen (z.T. kulturgeschichtlich entstandenen), natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu berücksichtigen sind.

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

Der Managementplan soll die fachliche Grundlage für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen schaffen. Er ist für die Naturschutzbehörden verbindlich und von anderen Behörden zu beachten oder zu berücksichtigen. Von Behörden und Trägern öffentlicher Belange sind die darin genannten die Ziele und Maßnahmen für die Natura 2000-Gebiete bei der Abwägung mit anderen Planungen angemessen zu berücksichtigen. „Untere Naturschutzbehörden können die Erkenntnisse aus den Managementplanungen für ihre Arbeit heranziehen und auch bei Planungen Dritter, beispielsweise für Infrastrukturprojekte, können Informationen aus dem Managementplan für Vorhabensträger eine Unterstützung bei der Beachtung der naturschutzfachlichen Aspekte sein.“ (Landtag Brandenburg Drucksache 5/6626, zu Frage 7). Gegenüber Eigentümern und Landnutzern entfaltet der Managementplan keine unmittelbare Rechtswirkung, jedoch können sich aus dem Tätigwerden der zuständigen Behörden nach Maßgabe der Managementplanung Folgewirkungen ergeben.

„Ziel ist es, möglichst viele Maßnahmen durch freiwillige Leistungen, beispielsweise durch das Kulturlandschaftsprogramm oder durch fördermittelgestützte Investitionen, umzusetzen. Sofern dies im Rahmen eines Managementplans nicht erfolgen kann, wird der verbleibende Klärungsbedarf festgehalten.“ (Landtag Brandenburg Drucksache 5/6626, zu Frage 5)

Die Managementplanung erfolgt transparent, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden erläutert und Maßnahmen werden auf möglichst breiter Ebene abgestimmt. „Dabei werden auch die wirtschaftlichen Interessen und Zwänge betroffener Bewirtschafter berücksichtigt, soweit die Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes dies zulässt.“ (Landtag Brandenburg Drucksache 5/6626, zu Frage 5)

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 Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)

- 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; geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016
- 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 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])
- Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl. I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL; 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 MitarbeiterInnen der Großschutzgebietsverwaltung und außerhalb der Großschutzgebiete durch MitarbeiterInnen der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg.

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

In diesem Kapitel erfolgt neben einer allgemeinen Gebietsbeschreibung auch eine Beschreibung der abiotischen und biotischen Ausstattung der FFH-Gebiete. Des Weiteren wird auf gebietsrelevante Planungen sowie die Nutzungs- und Eigentumssituation eingegangen.

2.1. Allgemeine Beschreibung

Die FFH-Gebiete „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“ befinden sich im Landkreis Prignitz und innerhalb der Verwaltungsgebiete der Gemeinden Lenzerwische und Lenzen (Elbe). Das Gebiet „Werder Mödlich“ erstreckt sich über die Gemarkungen Mödlich und Lenzen (Elbe), während das Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ vollständig in der Gemarkung Lenzen (Elbe) liegt.

Das ca. 156 ha große FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ umfasst vorwiegend wechselfeuchtes Auengrünland mit Altgewässern, Flutrinnen und Kleingewässern im Elbvorlandbereich südlich der Ortschaft Mödlich und verläuft ca. 4 km entlang der Elbe. Östlich schließt sich das ca. 45 ha große FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ an, dessen Grünlandflächen sich im Elbdeichinterland befinden.

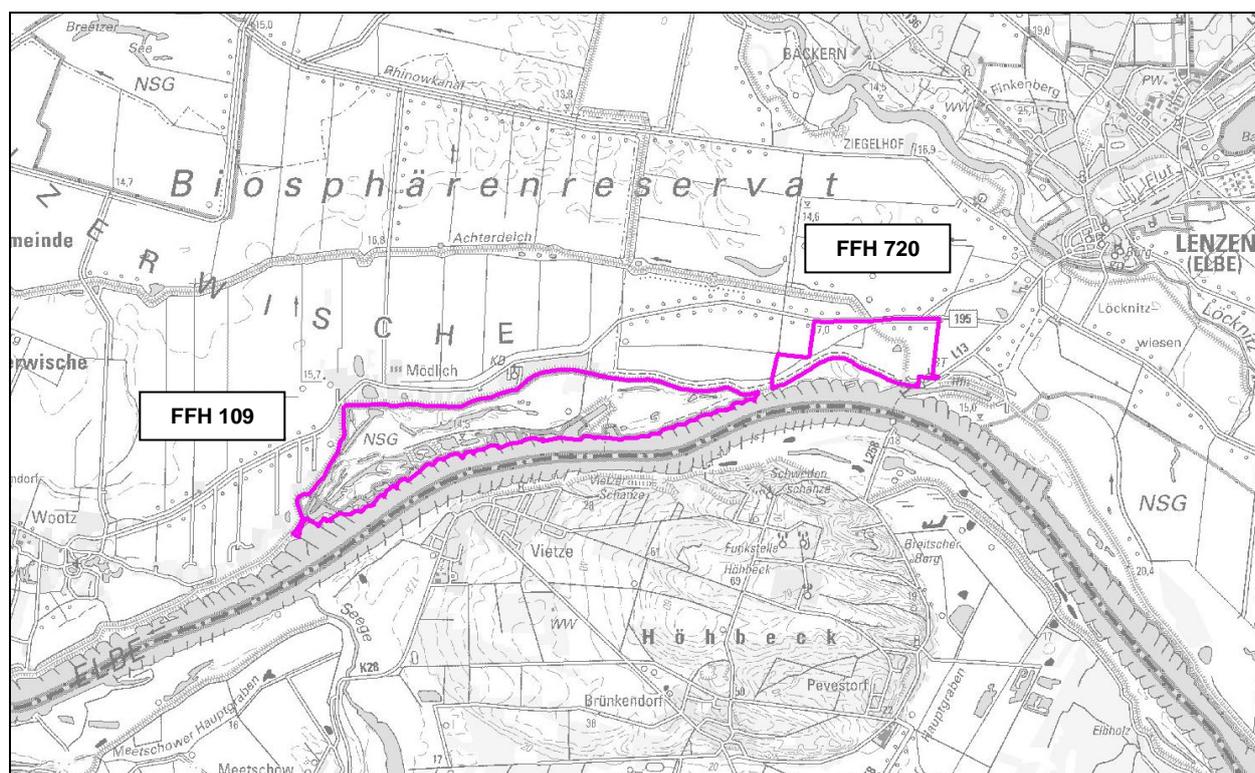


Abb. 1: Lage der FFH-Gebiete (Quelle: DTK 50, LGB)

Tab. 1: FFH-Gebiete, die im Managementplan untersucht werden

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]*
Werder Mödlich	DE 2934-304	109	156,1
Werder Mödlich Ergänzung	DE 2934-305	720	44,9

* Die Flächenangaben beruhen auf den topographisch angepassten FFH-Gebietsgrenzen (Flächenberechnung im GIS)

Bedeutung im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ ist wichtiger Bestandteil des europäischen Lebensraumverbundes an der Elbe und wird durch Auenwiesen und magere Flachland-Mähwiesen geprägt. Es wird stark durch die Elbe beeinflusst, wie sich an Altwässern und anderen Auengewässern, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Auwaldresten und bei sinkendem Wasserstand an einjährigen Schlammfluren zeigt. Durch den großen Anteil an Lebensraumtypen des Offenlandes, der Still- und Fließgewässer sowie daran gebundene Arten, besitzt das Gebiet eine besondere Bedeutung (SDB, Stand 10/2006).

Im FFH-Gebiet haben Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) ihre (Teil-)Lebensräume. Das Land Brandenburg trägt eine nationale und internationale Verantwortung für den Erhalt der Biber- und Fischotter-Populationen (LUGV 2012).

Die innerhalb der großflächigen Auenwiesen gelegenen Altarme und Kleingewässer stellen Lebensräume für Amphibien (Anhang II und IV der FFH-RL) dar. Von besonderer Bedeutung sind die Vorkommen der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und des Laubfrosches (*Hyla arborea*).

Für den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist das Gebiet mit seinen zahlreichen Gewässern, Baumreihen, Baumgruppen und Solitärbäumen als wichtiges Jagdgebiet zu nennen.

Die wechselfeuchten Auengrünländer haben zudem eine besondere Bedeutung als Nahrungs- und Rastgebiet für stark gefährdete Vogelarten wie den Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Dem vom Aussterben bedrohten Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) und dem Rotschenkel (*Tringa totanus*) bietet das Elbufer mögliche Brutplätze. Der ebenfalls vom Aussterben bedrohte und im Anhang I der V-RL verzeichnete Wachtelkönig (*Crex crex*) ist als unregelmäßiger Brutvogel auf dem Auengrünland anzutreffen. Des Weiteren kommen der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und der Eisvogel (*Alcedo atthis*) als Brutvogel und der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) als Nahrungsgast nach Anhang I der V-RL vor.

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ beherbergt repräsentative und kohärenzsichernde Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-RL, wie die der Rotbauchunke (*Bombina bombina*), des Laubfrosches (*Hyla arborea*) und des Moorfrosches (*Rana arvalis*). Wichtige Lebensräume stellen für diese Arten Altwässer und andere Auengewässer dar (SDB, Stand 03/2006).

Für den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) ist das grünlanddominierte FFH-Gebiet ein wichtiges Jagdgebiet.

Zu den stark gefährdeten Brutvögeln gehören das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*). Zudem kommt der nach Anhang I der V-RL geschützte Weißstorch (*Ciconia ciconia*) als Nahrungsgast vor.

2.2. Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994) lassen sich die FFH-Gebiete „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“ in die Haupteinheit Elbtalniederung (D09) einordnen.

Entsprechend der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) befinden sich die Gebiete ebenfalls in der naturräumlichen Haupteinheit Elbtalniederung (87) und in der Untereinheit Untere Mittelelbe-Niederung (876). Die Elbtalniederung stellt ein Mosaik von jungen, schlickbedeckten Auen, ebenen mit Dünen besetzten Talsandflächen sowie größeren und kleineren Diluvialinseln dar (ebd.). Das Relief ist eben und liegt unter 20 m ü. NN. Charakteristisch sind Kleingewässer, Grünlandflächen und Senken.

2.3. Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1. Geologie und Geomorphologie

Die FFH-Gebiete „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“ befinden sich in dem Teil des Elbtals, in dem die Ströme der Weichselvereisung mündeten, um zur Nordsee abzufließen. Im Spätglazial und Altholozän hat die Elbe ihren glazialen Talboden tief zerschnitten und seit dem Atlantikum durch Akkumulation von 10-12 m mächtigen Kiesen, Sanden und zuletzt 1-2 m Schlick (Auenlehm) wieder fast bis auf das alte Niveau aufgefüllt. Die Reste dieses glazialen Talbodens – mehr oder weniger ausgedehnte Talsandsäume und -inseln – trennen als Niederterrassen die holozäne Elbaue von den angrenzenden Diluvialplatten. Selten durchragen sie den Elbschlick im Inneren der Aue (SCHOLZ 1962). Beide FFH-Gebiete haben sich auf den Sedimenten der Bach- und Flussauen entwickelt (LGRB 2002: GÜK 300). Andere lithologisch-geologische Untergründe kommen weder in den Gebieten noch in unmittelbarer Umgebung laut Geologischer Übersichtskarte (GÜK 300) vor.

Laut der Preußisch-geologischen Karte (PGK) bestehen die Böden im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ hauptsächlich aus 2 m mächtigen Tonlagen. Im Nordwesten des Gebietes kommt zudem kleinflächig Sandboden vor (siehe Abb. 2). Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ wird in der Preußisch-geologischen Karte nicht dargestellt.

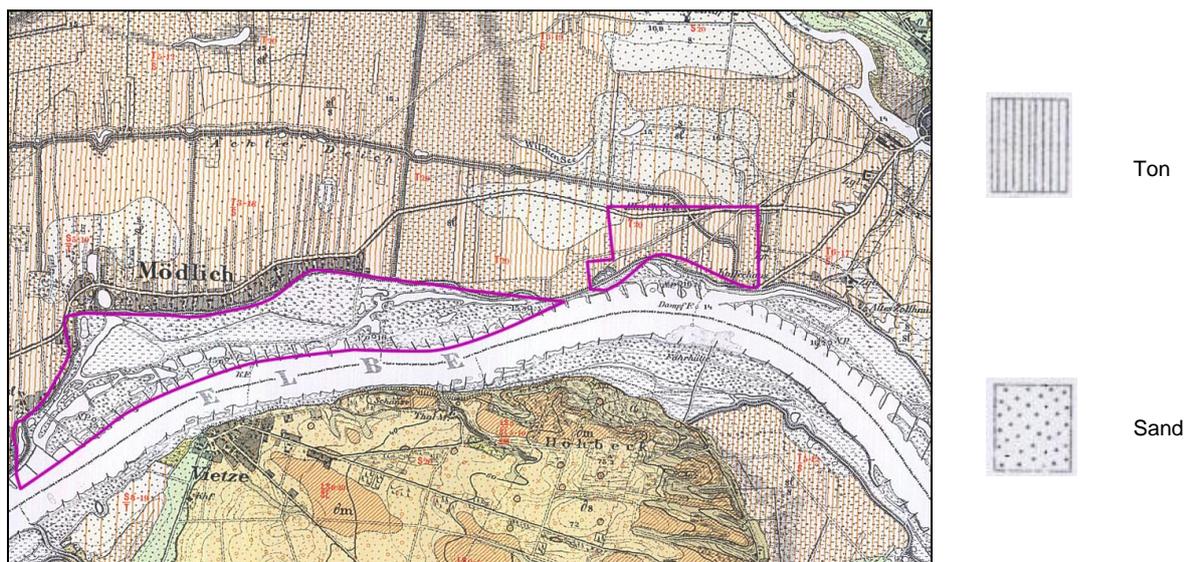


Abb. 2: Ausschnitt aus der Preußisch-geologischen Karte, Blatt 2934 (Lenzen) (1904) (LBGR 2010)

2.3.2. Böden

Die Elbtalniederung besteht aus einem Mosaik aus unterschiedlichen Bodentypen und Bodenarten. In den schlickbedeckten Auen sind mit Ausnahme einiger vermoorter Altwässer mineralische Nassböden auf Auelehm für das Gebiet kennzeichnend (SCHOLZ 1962).

Das FFH Gebiet „Werder Mödlich“ wird von Vega-Gleyen geprägt, die zum Teil pseudovergleyt aus Auenlehm, -ton oder -schluff über Auensand bestehen. Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ sind Vega-Gley-Pseudogleye anzutreffen, die überwiegend aus Auenton über tiefem Auensand oder -lehmsand bestehen (LBGR 2008: BÜK 300).

2.3.3. Hydrologie

Die hydrologische Situation wird in beiden FFH-Gebieten wesentlich durch die Elbe und ihre Wasserstände geprägt. Das Gebiet „Werder Mödlich“ umfasst fast ausschließlich das Vorland der Elbe zwischen Mittelhochwasserlinie und Deichfuß. Es ist daher unmittelbar von den Elbhochwässern (Winter- und ggf. Sommerhochwasser), sowie auch von sommerlichen Niedrigwasserständen betroffen. Die Flächen liegen allerdings i.d.R. 1-2 m über dem Mittelwasserstand der Elbe, so dass es nur bei stärkeren Hochwässern zu einer direkten Überflutung kommt. Die zahlreichen Altwässer sind nur zu einem geringen Anteil an die Elbe angeschlossen, korrespondieren aber über das Grundwasser mit den Elbwasserständen.

Durch historische Maßnahmen am Elbstrom (Begradigung, Konzentration des Stromes auf ein unverzweigtes Gerinne, kleinflächig Uferbefestigung, Kappung von Altwässern, teilw. Verfüllung) ist der Wassertransport von der Elbe in das Vorland bei niedrigen Hochwässern sehr stark gegenüber der ursprünglichen Situation eingeschränkt.

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ umfasst ebenfalls einen Teil der Elbaue, durch Deichbau ist dieses FFH-Gebiet jedoch dem unmittelbaren Einfluss des Elbstromes entzogen. Hydrologisch ist das FFH-Gebiet weiterhin stark vom Elbwasserstand abhängig, der sich über das Grundwasser bzw. Qualmwassereinflüsse z.T. deutlich auswirkt. In Zeiten eines geringen Elbwasserstandes können lokale Starkregenereignisse jedoch einen stärker prägenden Einfluss auf die Hydrologie des FFH-Gebietes erhalten (quasi-Binnenhochwässer in den Senken). Es existieren nur drei kleine Altwässer in diesem Gebiet. Die Anzahl dürfte gegenüber der ursprünglichen Situation durch Entwässerung/Verlandung bzw. teilweise durch Verfüllung von Senken zur Landnutzung stark zurückgegangen sein. Im FFH-Gebiet existieren zwei Entwässerungsgräben, die in Richtung Lößnitz entwässern.

Die Oberflächengewässer im Gebiet sind – abgesehen von den Gräben – überwiegend Auengewässer, d.h. als Altwässer durch die Elbe entstanden (Flutrinnen, Kolke, Bracks, Altarme usw.) und stellen heute namenlose und kleine (< 1 ha), sowie relativ flache Gewässer dar. Ein Kleingewässer im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ kann auch als Abtragungsgewässer (Ton) entstanden sein oder wurde zumindest teilweise durch Abtragung erweitert, wie sehr gerade Uferlinien vermuten lassen. Bei einem ebenfalls sehr geraden aber noch mit der Elbe verbundenen Altarm im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ handelt es sich hingegen um ein Gewässer, das einst zum Hafen Mödlich ausgebaut wurde. Heute befindet sich an dieser Stelle kein Hafen mehr sondern erst ca. 2 km flussaufwärts außerhalb des FFH-Gebietes.

Angaben zu den Wasserstandsschwankungen in den FFH-Gebieten liegen nicht vor, da keine Oberflächen- oder Grundwasserpegel existieren. Aus den Pegelaufzeichnungen an der Elbe bei Lenzen lassen sich jedoch Rückschlüsse auf die Hydrologie im Gebiet ziehen. Abb. 3 zeigt die Ganglinien für die Jahre 2000-2013, sowie zur Orientierung die Mittelwasserlinie.

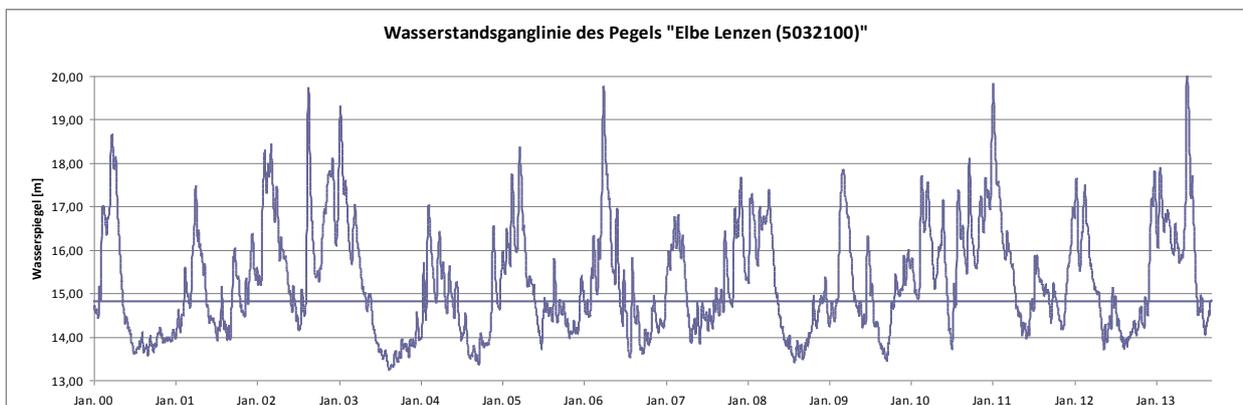


Abb. 3: Ganglinien der Elbe am Pegel Lenzen, 2000-2013 (Datenquelle: WSA Magdeburg).

Im Bereich der hier betrachteten FFH-Gebiete besitzt die Elbe Mittelwasserstände zwischen 14,3 m NHN (Wootz) und 14,9 m (Pegel Lenzen). Aus den Ganglinien des Pegels Lenzen lassen sich regelmäßige Über- und Unterschreitungen des Mittelwasserstandes ablesen. Auch eine regelmäßige Überflutung der Vorlandflächen ist aus den Graphen deutlich erkennbar. Bei Wasserständen 2 m über Mittelwasserstand sind wesentliche Anteile des Vorlands überflutet.

2.3.4. Klima

Das Klima der Elbtalniederung zeigt eine Zunahme der Kontinentalität mit steigenden Amplituden der Temperatur von 17 auf 19°C und sinkenden Niederschlägen von 625-650 mm im Unterlauf auf etwa 500 mm in der Unteren Havelniederung (SCHOLZ 1962).

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ wird eine jährliche Niederschlagssumme von 581mm im Durchschnitt erreicht. Die Temperaturen liegen im Jahresmittel bei 8,6° C, wobei im Januar im Mittel -2,9° C gemessen werden und im Juli 22,5° C (siehe Abb. 4). Es treten jährlich 27 Sommer- und 86 Frosttage auf (PIK 2009). Aufgrund der räumlichen Nähe sind die Angaben für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ übertragbar.

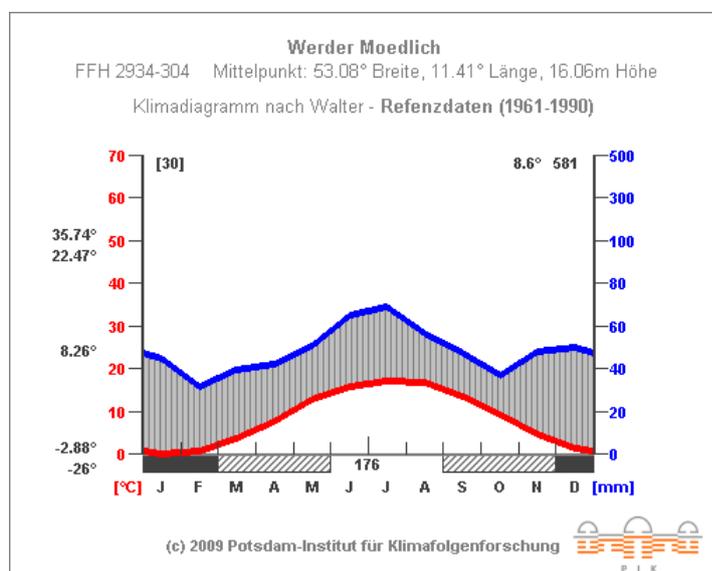


Abb. 4: Klimadiagramm nach WALTER (PIK 2009)

Klimawandel

Das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) hat im BfN-geförderten Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) ermittelt, welche klimatischen Bedingungen zukünftig in FFH-Gebieten in Deutschland auftreten könnten. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimaprognosen mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmittetemperatur auf 10,8° C. Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu, die Frost- und Eistage reduzieren sich erheblich (siehe Abb. 5, Abb. 6). Nach diesen beiden Szenarien würde das heute eher kontinental ausgeprägte Niederschlagsregime in ein maritimes übergehen, einhergehend mit einer Reduktion (auf 520 mm) der mittleren Jahresniederschläge im trockenen Szenario bzw. einem Anstieg (auf 620 mm) im feuchten Szenario.

Die klimatische Wasserbilanz (kWB) ist gegenwärtig (Referenzszenario 1961-1990) bereits in den Monaten April bis August negativ und in den Monaten Oktober bis März positiv (siehe Abb. 7). Im

feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten November bis Februar nimmt die kWB jeweils zwischen 10 und 15 mm zu, während von April bis August Abnahmen von 10 bis über 30 mm zu verzeichnen sind. In den Monaten März, September und Oktober bleibt die kWB annähernd konstant. Im trockenen Szenario nimmt die kWB dagegen nur noch von November bis Januar leicht zu (um ca. 3-6 mm) und bleibt im Februar annähernd konstant, während sie im restlichen Jahr stark abnimmt (um ca. 10-30 mm).

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken, ist in Kapitel 2.8.7. (Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen) beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

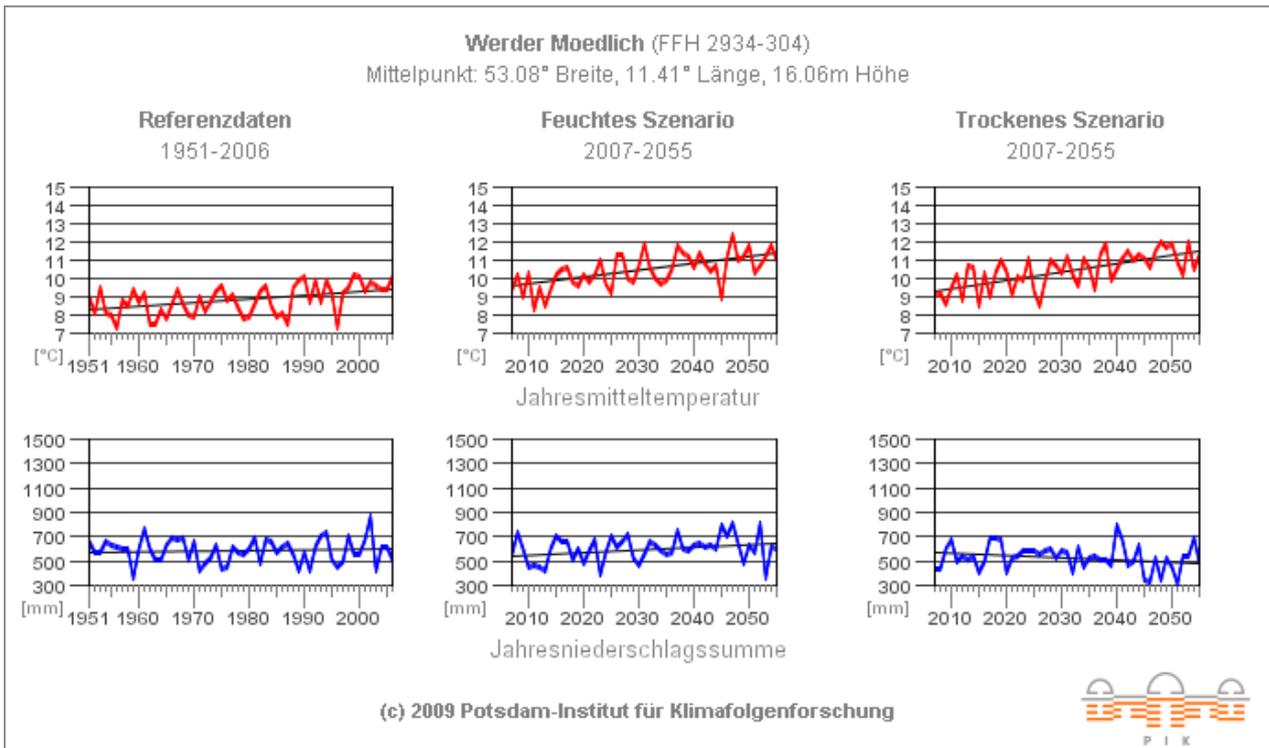


Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Mödlich“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

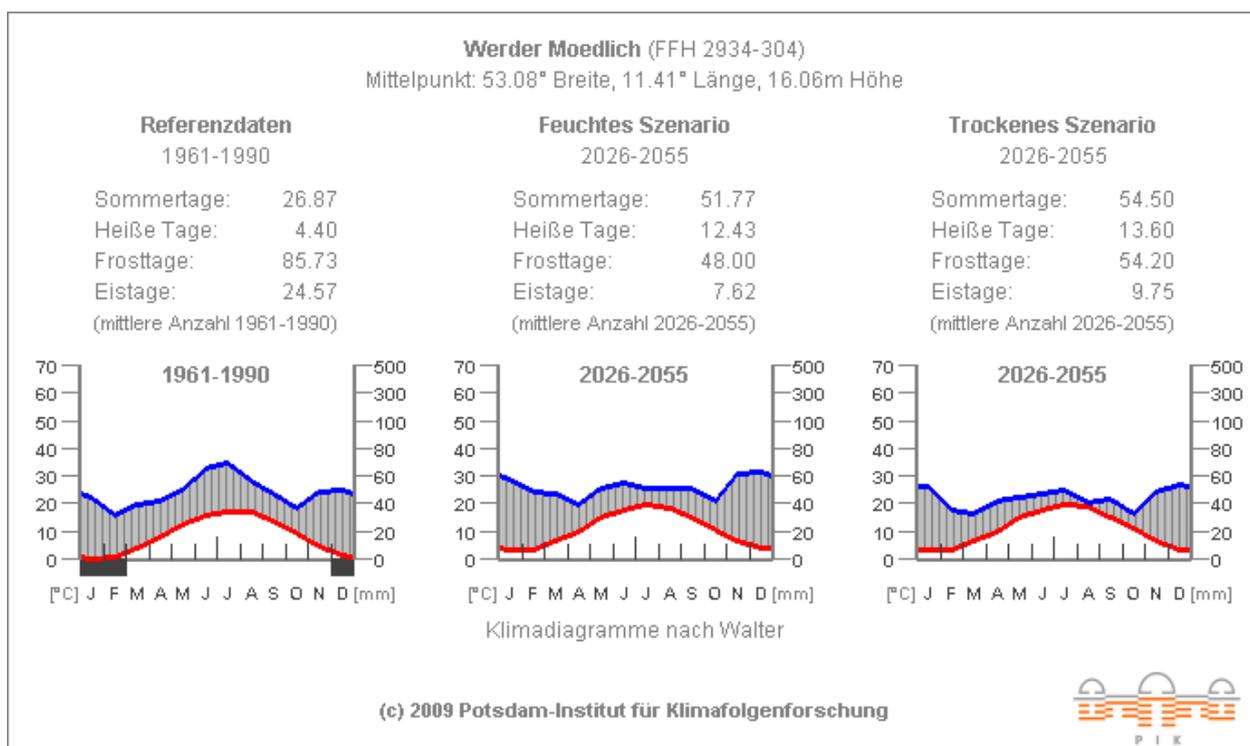


Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Mödlich“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

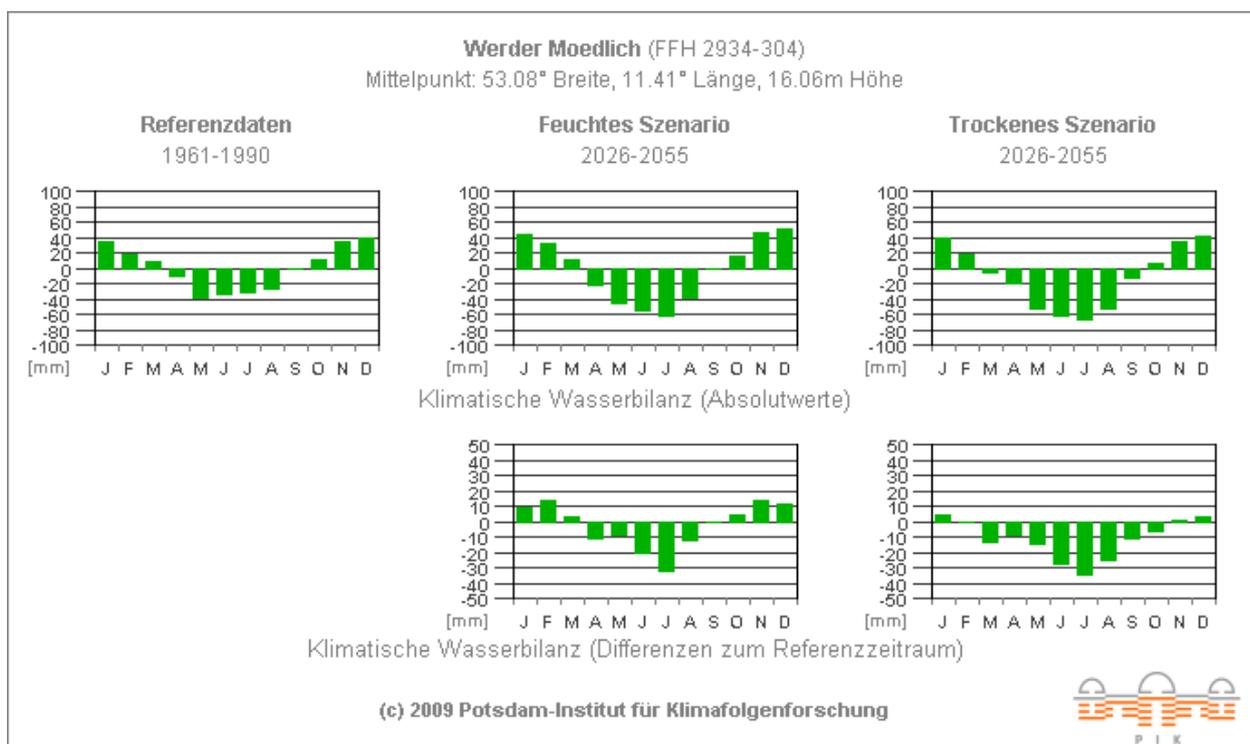


Abb. 7: Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Mödlich“: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

2.4. Überblick biotische Ausstattung

Neben der Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) des Gebiets wird, basierend auf einer Auswertung der aktuellen Biotoptypenkartierung im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten vorhandenen Lebensräume und deren Arten gegeben.

2.4.1. Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation für die beiden FFH-Gebiete stützt sich auf HOFMANN & POMMER (2005). Nach HOFMANN & POMMER (2005) beschreibt die pnV¹ „jene natürliche Vegetationsdecke, die unter den derzeitigen gegebenen Standortverhältnissen ohne menschlichen Einfluss in relativ dauerhaften Strukturen etabliert wäre“. Die Darstellung der pnV dient dazu, aufzuzeigen, welche Pflanzenarten und -gesellschaften sich potenziell ansiedeln würden – da in der Region heimisch und standorttypisch –, wenn der Mensch keinen Einfluss darauf ausüben würde. Die Darstellung der pnV im Managementplan ermöglicht, die heutige Vegetation und Flora des Gebietes mit der potentiell natürlichen Vegetation zu vergleichen. Dies soll den Überblick über die biotische Ausstattung des Gebietes verbessern.

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ würden natürlicherweise entlang der Elbe Silberweiden-Auenwälder im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen sowie Uferröhrichten und -rieden vorherrschen. Landeinwärts würden sich Silberweiden-Auenwälder im Komplex mit Fahlweiden-Flutterulmen-Auenwäldern anschließen. Im Osten des Gebietes befindet sich ein Altarm, der den Fließgewässern mit eingeschränktem Arteninventar der Fließgewässer-Biozönose zuzuordnen ist.

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ ist vollständig eingedeicht. Auf fast der gesamten Gebietsfläche würde Flutterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen, also durch Eindeichung nicht mehr überflutet Auen (nährstoffkräftig), wachsen. Kleinflächig würde im Norden des Gebietes Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald vorkommen.

Fließgewässer mit eingeschränktem Arteninventar der Fließgewässer-Biozönose (B21)

Die in dieser Kartierungseinheit zusammengefassten Fließgewässer weisen aufgrund von Uferverbauung und verschlechterter Wasserqualität ein verändertes Artenpotenzial auf. Dieses äußert sich in Artenschwund. Im natürlichen Zustand wird die Vegetation der Fließgewässer von strömungsangepassten Makrophyten gebildet. Hierbei handelt es sich meist um untergetaucht lebende Pflanzengesellschaften, in denen unter anderem Flutender Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) anzutreffen sind.

Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüsch sowie Uferröhrichten und -rieden (E20)

Standorte der Weichholzaue sind gekennzeichnet durch häufige Wechsel von Überflutungsereignissen und oberflächlichem Trockenfallen der Standorte im Jahresverlauf sowie ein mineralisches, meist sandiges Bodensubstrat mit kräftigem Nährstoffangebot bei wechselnden Humusgehalten im Oberboden. Ob sich auf solch einem Standort ein Silberweiden-Auenwald oder ein nasses Weiden-Auengebüsch bildet, unterliegt hoher Zufälligkeit, deshalb werden die beiden Vegetationsformen im Komplex kartiert. Im Silberweiden-Auenwald dominiert die Silberweide (*Salix alba*) die Baumschicht. In geringen Anteilen kommen Fahlweide (*Salix x rubens* und *Salix x rubens f. superalba*) und selten auch die Weiden-Hybride *Salix x hexandra* vor. In der Bodenvegetation sind Dauernässezeiger wie Zierliche Segge (*Carex acuta*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Sumpflabkraut (*Galium palustre*) anzutreffen. In besonders nassen Bereichen siedeln sich Wasserlinsen

¹ Der Abgleich mit der pnV ist eine landschaftsplanerische Fachmethode zur Beurteilung des Ist-Zustandes. Das Erreichen der pnV auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ist nicht das Ziel der Maßnahmenplanung.

(*Lemna minor*, *Spirodella polyrhiza*) an. Auf Standorten, wo Waldentwicklung auf Grund eines Wasserüberschusses noch nicht möglich ist, entwickeln sich nasse Weidengebüsche mit der Mandel-Weide (*Salix triandra*) als Bestandsbildner oder Röhrichte und Riede der Flussniederungen mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Zierlicher Segge (*Carex acuta*).

Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Fahlweiden-Flutterulmen-Auenwald (E21)

Die Silberweide (*Salix alba*) dominiert die Baumschicht des Silberweiden-Auenwaldes, in geringen Anteilen kommen Fahlweide (*Salix x rubens* und *Salix x rubens f. superalba*) und selten auch *Salix x hexandra* vor. In der Bodenvegetation sind Dauernässezeiger wie Zierliche Segge (*Carex acuta*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Sumpflabkraut (*Galium palustre*) anzutreffen. In besonders nassen Bereichen siedeln sich Wasserlinsen (*Lemna minor*, *Spirodella polyrhiza*) an. Der Silberweiden-Auenwald ist stark abhängig von der Auendynamik. Bestimmende Standortfaktoren sind der im Jahresverlauf häufige Wechsel von Überflutungsereignissen und oberflächlichem Trockenfallen der Standorte sowie mineralisches, meist sandiges Bodensubstrat mit kräftigem Nährstoffangebot bei wechselnden Humusgehalten im Oberboden und eine hohe Zufälligkeit bei der Entstehung und Regeneration der Waldstrukturen.

Bei geringerer Überflutungshöhe, -dauer, Wasserschwankungsfrequenz und damit einhergehend einer geringeren mechanischen Einwirkung von Überflutungswasser auf Boden und Bestand etabliert sich der Fahlweiden-Flutterulmen-Auenwald. Standorte sind sandig-lehmige bis tonige Böden mit kräftiger Nährstoffausstattung und hohen Humusgehalten im Oberboden. Die relativ dicht geschlossene, gutwüchsige Baumschicht bilden Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Baumweiden-Hybriden (*Salix x hexandra*, *Salix x rubens*, *Salix x meyeriana*). In der dichten Bodenvegetation sind Arznei-Engelwurz (*Angelica archangelica*), Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) vertreten. In einer dauerfeuchten Ausprägung ist auch Zierliche Segge (*Carex acuta*) anzutreffen.

Flutterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder der regulierten Stromauen; durch Eindeichung nicht mehr überflutete Aue (E41)

Dieser Waldtyp entsteht nach Eindeichung der Hartholzau. Dabei bilden sich potentielle Standorte von Hainbuchen-(*Carpinus betulus*)reichen Wäldern, in denen noch Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Flatterulmen (*Ulmus laevis*) und Winter-Linden (*Tilia cordata*) in der Baumschicht beteiligt sind. In der Strauchschicht kommen auch wärmeliebende Arten vor. Bei der Bodenvegetation dominiert die Artengarnitur der grundfeuchten Hainbuchenwälder. Auf reicherem, lehmig-tonigem Bodensubstrat kommt es zur Wald-Ziest-Ausbildung (*Stachys sylvatica*), während die Tendenz auf sandigen Böden zum Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald geht. Zu den überfluteten Auenwäldern bestehen Verbindungen durch Vorkommen von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Kriechender Quecke (*Elymus repens*).

Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (F20)

Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder treten auf grundwasserbeeinflussten, sandig-lehmigen Standorten auf. Die Böden sind dauerhaft grundfeucht und nährstoffreich. Die Baumschicht des mittel- bis gutwüchsigen Waldes setzt sich vorherrschend aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) zusammen. In der Bodenvegetation treten Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Gräser wie Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) auf. In mäßig feuchten Bereichen treten anspruchsvolle Arten wie Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) hinzu.

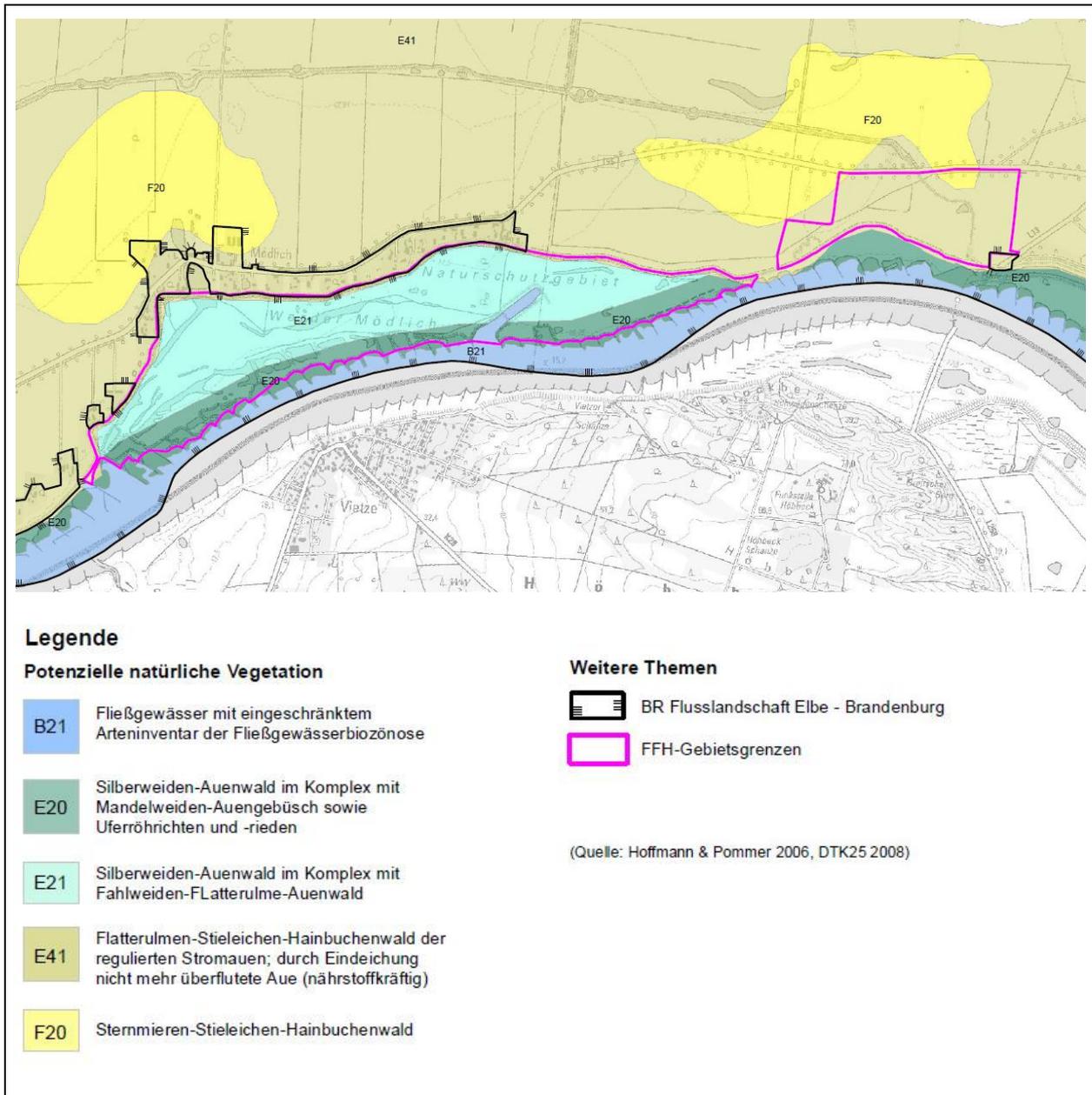


Abb. 8: Potenzielle natürliche Vegetation nach HOFMANN & POMMER (2006) in den FFH-Gebieten „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“

2.4.2. Heutiger Zustand der Vegetation

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ liegt im Elbvorland, während sich das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ im Elbhinterland befindet. Beide Gebiete stellen sich heute nahezu waldfrei mit großflächigen Grünlandbereichen dar. Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ wird zudem durch Altarmstrukturen geprägt.

Das Grünland ist in beiden FFH-Gebieten überwiegend durch wechselfeuchtes Auengrünland mit typischem Relief aus Senken, Rinnen, Kolken und flachen, sandigen Ebenen oder kleinen Hügeln bestimmt. In den Senken dominieren Flutrasengesellschaften, während sich in den trockeneren Bereichen oftmals aufgrund des Elbhochwassers im Sommer 2013 annuelle Arten der Uferfluren ausgebildet haben. Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ ist das Auengrünland zur Elbe hin eher artenarm und in Richtung Deich artenreich. Als charakteristische Stromtalarten kommen nur die Brenndolde (*Cnidium dubium*) und Englischer Alant (*Inula britannica*) vor. In reichlicher Ausprägung gibt es hingegen Arten wie Kriech-Quecke (*Agropyron repens*), Weidelgras (*Lolium perenne*) und Niederliegende Sumpfkresse (*Rorippa x anceps*). Das wechselfeuchte Auengrünland im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ ist artenarm ausgeprägt. Hier dominieren Gräser wie Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*).

Der Deich, der das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ im Norden und das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ im Süden begrenzt, wurde als artenreiche Frischwiese kartiert. Die Ausprägung reicht von trocken auf der Kuppe über frisch zu wechselfeucht am Deichfuß. Es kommen Arten wie Wilde Möhre (*Daucus carota*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) vor.

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ befindet sich zudem im Osten eine großflächige artenreiche Magerweide mit charakteristischen Arten wie Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Lischgras (*Phleum pratense*), Kriechender Klee (*Trifolium repens*) und Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*).

Wälder sind im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ nicht und im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ nur geringflächig vorhanden. Bei Letzterem handelt es sich um einen Hartholzauwaldrelikt aus locker wachsenden Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit vielen jungen Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*) im Unterwuchs. Nördlich dieses Bestandes befindet sich ein Feldgehölz ebenfalls aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*). Westlich an den Deich angrenzend gibt es ein weiteres Feldgehölz. Hierbei handelt es sich jedoch um einen angepflanzten Gehölzbestand aus verschiedenen Weiden (*Salix spec.*), Ulmen und einzelnen Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Im Norden des Gebietes „Werder Mödlich“ sind zudem viele Einzelbäume wie Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Weiden (*Salix spec.*), Ulmen (*Ulmus laevis*), aber auch Hybridpappeln kartiert worden. Eine Kopfweidenreihe befindet sich im Nord-Westen entlang des Deiches.

Die Gewässerlebensräume beschränken sich im Gebiet „Werder Mödlich“ auf Auengewässer. Nur in zwei Gewässern traten echte Unterwasserpflanzen auf. Zum einen wurde Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) in einem langgezogenen Gewässer am Deichfuß im Westen des Gebiets, zum anderen wurde das Haarblättrige Laichkraut (*Potamogeton trichoides*) in einem Kolk im Osten des Gebiets gefunden. An allen Vorlandgewässern tritt durchweg Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) auf, regelmäßig finden sich außerdem Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) in den Uferzonen. Als botanische Besonderheit kommen in zwei elbnahen Altwässern große Bestände der Seekanne (*Nymphoides peltata*, Rote Liste BRB 1) vor.

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ treten lediglich zwei perennierende und ein temporäres Kleingewässer auf. Es handelt sich dabei um Auenrest- aber auch um Abgrabungsgewässer. Sie sind allesamt von verschiedenen Röhrichtarten gesäumt. Schwimmdecken aus Wasserlinsen (*Lemna minor*,

L. trisulca) und Schwimmblattgesellschaften (*Potamogeton natans*, *Polygonum amphibium*) wurden nur in den beiden dauerhaft wasserführenden Gewässern gefunden. Unterwasserpflanzen konnten in keinem der Gewässer erfasst werden.

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

In der SCHMETTAUSCHEN Karte (1767-1787) wird die Elbe im heutigen FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ südlich der Ortschaft Mödlich im Vergleich zum heutigen Zustand im Querschnitt breiter und mit mehreren Nebenarmen dargestellt, zwischen denen sich Inseln erheben (siehe Abb. 9). Buhnen gab es damals in diesem Elbabschnitt noch nicht, sodass die Auendynamik bis zum Deichfuß noch weitestgehend natürlich ablief. Flutrinnen und Altarme waren überwiegend angeschlossen und wurden vermutlich stark durchströmt. In Deichnähe befanden sich mehrere kleine Kolke und Altwässer. Die Land- und Wasserverteilung des Vorlandes unterlag einem ständigen Wandel. Die beiden größeren Elbinseln sind mit Bäumen bestanden und die sie umgebenden Elbnebenarme reichen bis fast unmittelbar an die Grenzen des Siedlungsgebietes Mödlich heran, vermutlich durch einen Deich getrennt. Die heutigen großflächigen Auengrünlandbereiche waren zu dieser Zeit im Osten des Gebietes ebenfalls mit Bäumen bestanden.

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“, welches sich im Elbdeichhinterland befindet, wird in der Schmettauschen Karte als Offenland dargestellt. Das Gebiet war schon damals durch einen Deich vom Elbeüberflutungsbereich abgetrennt. Es sind zwei Gräben erkennbar, die das Gebiet bereits künstlich in Richtung Lößnitz entwässern.



Abb. 9: Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk Brandenburg-Sektion 35, Lenzen im Bereich der Elbaue zwischen Mödlich und Lenzen (Uraufnahme 1767-1787, LGB 2006)

2.6. Schutzstatus

Beide FFH-Gebiete sind Bestandteil des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Brandenburgische Elbtalau“ und des Vogelschutzgebiets „Unteres Elbtal“. Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ entspricht vollständig den Abgrenzungen des Naturschutzgebietes (NSG) „Werder Mödlich“ (Beschluss Nr. 89 des Bezirkstages Schwerin vom 15.05.1990).

Tab. 2: Schutzstatus der FFH-Gebiete

FFH-Gebiet (Landes-Nr.)	Schutzstatus (BbgNatSchG)	Flächengröße
Werder Mödlich (109)	NSG	Deckungsgrad 100 %, 156 ha
	LSG	flächendeckend, 156 ha
	SPA	flächendeckend, 156 ha
Werder Mödlich Ergänzung (720)	LSG	flächendeckend, 45 ha
	SPA	flächendeckend, 45 ha

Der unmittelbar an das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ angrenzende Dorfkern der Ortschaft Mödlich ist derzeit als Bodendenkmal im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) registriert. Weiterhin befindet sich die Einstufung des Schutzdeiches als Bodendenkmal derzeit in Prüfung (siehe Abb. 10) (Stand 10.12.2015).

Sollten Erdeingriffe im Bereich von bekannten Bodendenkmalen nicht vermeidbar sein, gelten für die Bodendenkmale bestimmte Auflagen (siehe §§ 1 (1), 2 (1)-(3), 7 (1) und (3), 9 und 11 (3), 26 (4) BbgDSchG).

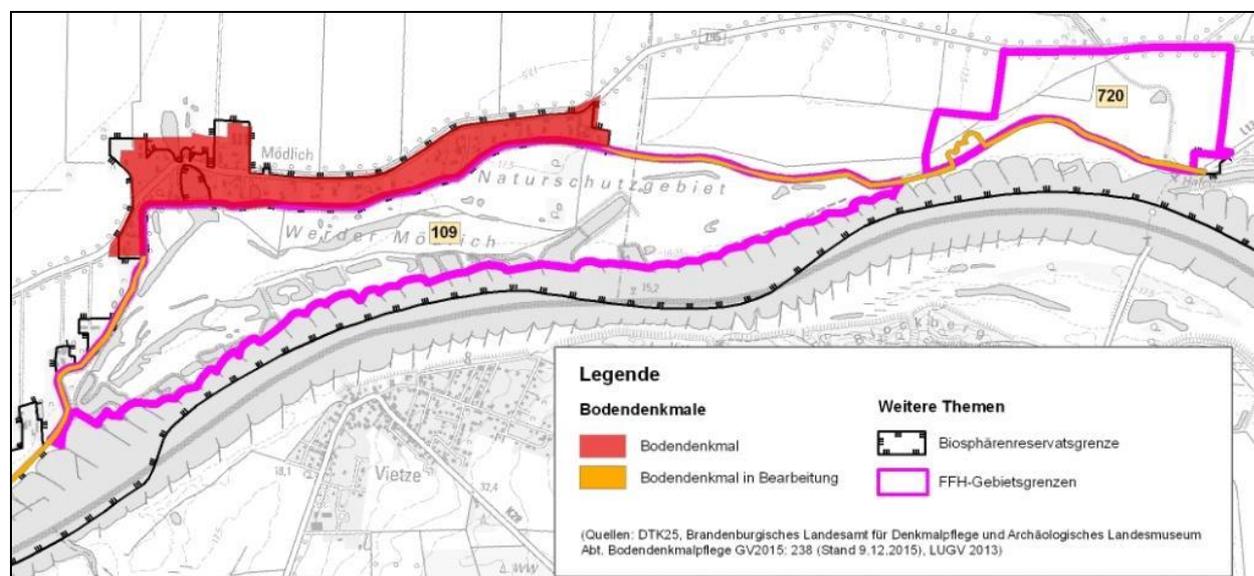


Abb. 10: Bodendenkmale in den beiden FFH-Gebieten (Quelle: BLDAM 12/2015)

In zahlreichen Bereichen des Biosphärenreservats besteht zudem aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. Altarme und abgeschnittene Flussmäander zählen als besondere Bodenarchive zu den archäologischen Vermutungsflächen. Im Zuge konkreter Planungen bzw. Genehmigungsverfahren sind vom Vorhabenträger Informationen zum Vorhandensein von Bodendenkmal-Vermutungsflächen einzuholen (BLDAM, nachrichtliche Übernahme Mitteilung 12/2015).

Textkarte: Nationale Schutzgebietsgrenzen

Platzhalter

2.7. Gebietsrelevante Planungen

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für die beiden FFH-Gebiete eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte der jeweiligen Planwerke werden in der folgenden Tab. 3 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

Tab. 3: Gebietsrelevante Planungen im Raum Werder Mödlich und Werder Mödlich Ergänzung

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
Landesplanung		
Landschaftsprogramm Brandenburg	2000	<p><u>Allgemeine Entwicklungsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Kernflächen des Naturschutzes (FFH-Gebiet „Werder Mödlich“) sowie der Erhalt großräumig störungsarmer Landschaftsräume (FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“) - Erhalt des Dauergrünlandes - Wiederentwicklung der Auenwälder - Sicherung von Rastzentren von Sumpf- und Wasservögeln - Besondere Berücksichtigung des Schutzes von Vogelarten der grundwassernahen Extensivgrünländer - Sicherung von Landschaftsbildqualitäten (teils weiträumige offene Auenlandschaft und teils durch Hecken, Baumreihen und Einzelbäume strukturierte Landschaft) <p><u>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung von Niederungsgebieten, die vorrangig zu optimalen Wiesenbrütergebieten zu entwickeln sind - Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von grundwassernahen Standorten <p><u>Entwicklungsziele Boden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz (überwiegend) naturnaher Auenböden - Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden <p><u>Entwicklungsziele Wasser:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete (Optimierung der Wasserrückhaltung bei gleichzeitiger Extensivierung der Flächennutzung zur Vermeidung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer und zur Verminderung weiterer Stoffeinträge ins oberflächennahe Grundwasser in Zuflussgebieten mit sommerlicher Grundwasserzehrung bzw. Bereichen mit Wasserrückhalt durch An- und Einstau) - Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten <p><u>Entwicklungsziele Klima/Luft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung von Freiflächen, die zur Durchlüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind. - Sicherung von Flussniederungen als „natürliche Vegetationsschneisen“ <p><u>Entwicklungsziele Landschaftsbild:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters / bewaldet - Niederungsbereiche sind in ihrer gebietstypischen Ausprägung zu erhalten und zu entwickeln - Grünlandnutzung ist zu sichern und zu entwickeln - Fließgewässer sind im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung zu sichern und zu entwickeln - Stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben - Raum ist von Siedlung, Gewerbe und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen vordringlich freizuhalten <p><u>Entwicklungsziele Erholung:</u></p>

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft - Schutz der Schwerpunkt- und Entwicklungsgebiete des Wiesenbrüterschutzes / Erhalt der Störungsarmut - Schutz von Rastzentren von Sumpf- und Wasservögeln
Landschaftsrahmenplanung		
Biosphären-reservat Flusslandschaft Elbe- Brandenburg Landschafts- rahmenplan mit integriertem Rahmen- konzept	2002	<p><u>Arten und Lebensgemeinschaften:</u> Werder Mödlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Aufwertung der vielfältigen Auenlandschaft und Auwaldentwicklung in Teilbereichen <p>Werder Mödlich Ergänzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt offener Flächen mit hoher Bedeutung für Arten wechselfeuchter und feuchter Standorte (v.a. Feucht- und Auengrünland) - Entwicklung von Flächen mit potentieller Bedeutung für Arten wechselfeuchter und feuchter Standorte (Aufwertung und Entwicklung des Biotopverbundes feuchter Niederungen) <p>Beide FFH-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Aufwertung wichtiger Tierlebensräume mit Vorkommen gefährdeter, seltener und gebietstypischer Tierarten (Amphibien, Wiesenbrüter, Zug- und Rastvögel, Weißstorch, sonstige Großvögel) <p><u>Wasser:</u> Werder Mödlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Überschwemmungsgebieten (Retentionsräumen) - Erhalt von naturnahen Fließgewässern einschließlich breiter Gewässerrandstreifen - Erhalt von naturnahen Stillgewässern mit Gewässerrandstreifen <p><u>Forstwirtschaft:</u> Werder Mödlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung zu naturnahen Waldgesellschaften und Aufbau strukturreicher Waldränder unter Berücksichtigung der Entwicklungszieltypen - Entwicklungszieltyp: Auenwald <p><u>Landwirtschaft/Fischerei:</u> Beide FFH-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturhaushaltsschonende Grünlandnutzung bzw. naturhaushaltsschonende Grünlandnutzung auf vorhandenen feuchten und wechselfeuchten Standorten <p><u>Wasserwirtschaft:</u> Werder Mödlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherung bedeutender Überschwemmungsgebiete an der Elbe - Schutz und Pflege naturnaher Fließgewässer / Renaturierung von Fließgewässern: Förderung der Eigendynamik, naturnahe Unterhaltung, punktueller Rückbau wasserwirtschaftlicher Anlagen - Erhalt und Aufwertung naturnaher Standgewässer einschließlich Gewässerrandstreifen, Sicherung der Wasserqualität <p>Werder Mödlich Ergänzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundwasseranhebung auf potentiell feuchten und wechselfeuchten Standorten (z.B. Rückbau der Meliorationsanlagen, gezielter Anstau von Gräben, Extensivierung bzw. Aufgabe der Gewässerbewirtschaftung, Verminderung des Schöpfwerksbetriebes) in Teilbereichen in Abstimmung mit den Landnutzern <p><u>Sport/Tourismus:</u> Beide FFH-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausweisung eines übergeordneten Wander- und Radwegenetzes (bestehend bzw. in Planung / Neuausweisung)
Regionalplanung		
Regionalplan Prignitz- Oberhavel	Sachliche Teilpläne „Windener- gienutzung“	Die FFH-Gebiete sind gesamträumlich Bestandteil des Vorranggebietes (VR) „Freiraum“. Das Vorranggebiet „Freiraum“ ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
	(2003) „Rohstoff- sicherung / Windener- gienutzung“ (2012) „Freiraum und Windenergie“ (2015)	durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des VR „Freiraum“ beeinträchtigen, sind regelmäßig ausgeschlossen (vgl. III Z. 1.1.RePFW-Entwurf). Die FFH-Gebiete sind gesamträumlich Bestandteil des Vorbehaltsgebietes (VB) Historisch bedeutsame Kulturlandschaft Nr. 1 „Lenzer Wische“. VBs sollen vor einer großflächigen und raumbedeutsamen Inanspruchnahme geschützt werden, welche die Qualitäten der Landschaft entwerten oder stark überprägen könnte (vgl. III G. 2.1.RePFW-Entwurf). VBs besitzen eine besondere Bedeutung bei der weiteren Gestaltung der Erholungs- und Wohnfunktion des ländlichen Raumes sowie von Stadt-Umland-Räumen (vgl. III G. 2.2.RePFW-Entwurf). Kennzeichnende Wertmerkmale der „Lenzer Wische“ sind u.a. Gewässerstrukturen der Elbe, Reliefstrukturen der Binnendünen, die Deichlandschaft, Warften, Alleen, Hecken und markante Auengehölzstrukturen (vgl. III G. 2.1. Übersicht Wertmerkmale Kulturlandschaften RePFW-Entwurf).
Landschaftsplanung		
Landschafts- plan Lenzen- Elbaue	1998	<u>Entwicklungskonzept:</u> Werder Mödlich: - Erhalt des wechselfeuchtes Auengrünlandes - Entwicklung einer naturnahen Pappel-Weide-Weichholzaue entlang der Elbe - Natürliche Sukzession im Bereich der heutigen Auwaldrelikte - Bereich vorrangiger Entwicklung eines Feuchtbiotopverbundes Werder Mödlich Ergänzung: - Erhalt des wechselfeuchtes Auengrünlandes
Großschutzgebietsplanung		
Pflege- und Entwicklungs- plan für den Naturpark Brandenburgisc he Elbtalaue (PEP)	1996	<u>Ziele Aue:</u> Werder Mödlich: - Durchgehender, naturnaher Ufersaum entlang der Elbe aus Pionierfluren, Röhrichten, und Weichholzaunen - Naturnahe Auenlandschaft - Typische Auenwiesen - Auengrünländer mit strukturreicher Vegetation (und eingestreuten Gehölzgruppen) - Arten- und blütenreicher Deich Werder Mödlich Ergänzung: - Qualmwassertümpel/Pioniergesellschaften (Pflanzen) - Extensiv-Grünland - Wechselfeuchtes Grünland mit dem traditionellen Beetkultur-Relief - Nährstoffreiche, vielfältig strukturierte Seen, Altarme, oder Teiche mit hoher Artendiversität - Strukturierung der ausgeräumten Landschaft - Flächige Röhrichte und Seggenriede
Pflege- und Entwicklungs- plan für das Naturschutz- großprojekt „Lenzener Elbtalaue“	2005	<u>Entwicklungsziele</u> (Werder Mödlich): <u>Wasser / Boden</u> - Erhaltung der auentypischen Überflutungsdynamik - Erhaltung der auentypischen gewässerabhängigen Grundwasserdynamik - Erhaltung der typischen, von wechselnden Grundwasserständen und periodischen Überflutungen geprägten Auenböden <u>Arten- und Biotope:</u> - Erhaltung und Entwicklung einer reichstrukturierten, parkartig durch Gehölze gegliederten Auenlandschaft - Erhaltung und Entwicklung von Weichholzgaleriewäldern, soweit dies mit den Belangen des Hochwasserschutzes vereinbar ist - Pflege und Entwicklung von Kopfweiden - Erhaltung und Entwicklung von wechselfeuchtem, artenreichem

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<p>Auengrünland</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung als Lebensraum für Arten des Feuchtgrünlands und der perennierenden und temporären Gewässer - Erhaltung und Entwicklung als Rast- und Überwinterungsgebiet <p><u>Erholung und Landschaftserleben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Integration des Neudeichs in ein übergeordnetes und lokales Radwegesystem <p><u>Forstwirtschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Begründung von Baum- und Strauchgruppen unter Berücksichtigung von Sichtbeziehungen <p><u>Landwirtschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensive Grünlandnutzung - Auf Teilflächen späte Grünlandnutzung zur Förderung von Wiesenbrütern - In Absprache mit dem Nutzer nach Möglichkeit Etablierung eines Nutzungsmosaiks
Rahmenkonzept für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft-Elbe“	2006	<p><u>Schutz des Naturhaushaltes und der biologischen Vielfalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Entwicklung eines der letzten naturnahen Stromtäler in Mitteleuropa, mit seiner gewachsenen Natur- und Kulturlandschaft sowie seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit, - Erhaltung der stromaltypischen abiotischen Standortfaktoren sowie der ausgeprägten Flussauendynamik, - Erhaltung und Entwicklung der aktiven Stromaue mit ihren offenen Grünlandkomplexen und darin eingelagerten Auenstrukturen, insbesondere der Auwälder, Gewässer, Dünen sowie Steilufer. Für die Erhaltung und Entwicklung des Auwaldes besteht aufgrund seiner Seltenheit und Gefährdung entlang des gesamten Flussverlaufs ein besonderes fachliches Erfordernis. - Erhaltung und Entwicklung als international bedeutsames Vogelschutzgebiet. Leitarten sind vorrangig der Weißstorch sowie die Gast- und Zugvögel, insbesondere die nordischen Gänse und Schwäne. Grundlage hierfür ist die Erhaltung der Lebensräume, die sich z. B. für den Weißstorch, als kulturfolgende Art, insbesondere auf die Grünlandkomplexe der Aue richtet. - Erhaltung und Entwicklung als Lebensraum auentypischer, häufig gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Für den Pflanzenartenschutz hat die Erhaltung aller Sonderstandorte - wie besonders trockener, nasser oder nährstoffarmer - einen besonderen Stellenwert. Leitarten für den Tierartenschutz sind insbesondere Biber, Rotbauchunke und andere gewässergebundene Arten. - Bewahrung der genetischen Ressourcen endemischer und stromaltypischer Arten im Überschneidungsbereich verschiedener biogeographischer Regionen <p><u>Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Wiederherstellung eines naturraumangepassten Wasserhaushalts im Flussgebietssystem der Elbe und der aktiven Auen. Anzustreben ist der Wiederanschluss ehemaliger Überschwemmungsflächen. - Die den Landschaftsraum prägende Acker- und Grünlandnutzung sollte standort- und landschaftsangepasst erfolgen. Boden- und grundwasserschonende Bewirtschaftung sind Voraussetzung für die dauerhafte Nutzbarkeit der abiotischen Naturgüter. - Im Rahmen der Waldwirtschaft sind in dem relativ waldarmen Naturraum die Erhaltung und auch die Ausdehnung der Wälder zu fördern. Vorrangig ist die dauerhafte Erhaltung der verbliebenen Auwälder. - Fischerei und Jagd sind traditionelle Nutzungen der Region. Ihre fachgerechte Ausübung unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit als Nutzungsprinzip und besonderer Schutzaspekte, z. B. die Sicherung und Förderung der Vorkommen gefährdeter Arten und Lebensräume, soll dauerhaft gewährleistet bleiben. - Erhaltung und Förderung einer integrierten ländlichen Entwicklung, insb. Unterstützung der länderübergreifenden und regionalen Raum- und Regionalplanung sowie wirtschaftlichen Regionalentwicklung, - Förderung einer naturverträglichen und nachhaltigen Raumnutzung, - Förderung und Entwicklung einer nachhaltigen und naturorientierten

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		Tourismus- und Erholungsnutzung. Forschung und ökologische Umweltbeobachtung - beispielhafte Entwicklung und Erprobung schonender Wirtschaftsweisen und Konzepte zum Schutz von Natur und Landschaft. - Schutz von Arten und Ökosystemen

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Nutzungsverhältnisse werden für die FFH-Gebiete durch die aktuelle Verteilung der Nutzungsarten beschrieben. Dabei wird auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck unangepasste Nutzungen eingegangen. Zusätzlich werden, als Grundlage für die Zuordnung von Maßnahmen, die Eigentumsverhältnisse wiedergegeben. Eine Darstellung der Eigentumssituation erfolgt in der Textkarte „Eigentumsverhältnisse“ und im Anhang I.3 „Flächenanteile der Eigentumsarten“.

2.8.1. Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation

2.8.1.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ kommen auf 81,4 % der Fläche Gras- und Staudenfluren und auf 16,6 % der Fläche Gewässer vor. Kleinere Anteile nehmen Laubgebüsche und Feldgehölze mit 1,6 % sowie Wälder und Forsten mit 0,4 % ein.

Tab. 4: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (11.12.2014)

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Gewässer	25,2	16,6
Gras- und Staudenfluren	123,9	81,4
Laubgebüsche, Feldgehölze	2,4	1,6
Wälder und Forsten	0,7	0,4
Summe	152,2	100,0

Anmerkung: einige Biotope sind dem FFH-Gebiet Elbe (657) zugeordnet und erscheinen daher nicht in der Statistik

Mit 69,8 % befindet sich der überwiegende Teil des FFH-Gebietes in Bundeseigentum. Hierbei handelt es sich um die elbnahen Grünlandflächen, Buhnen und einen Großteil der Vorlandgewässer. Weitere 24,1 % der Flächen stellen Privateigentum dar. Diese befinden sich südlich der Ortschaft Mödlich entlang des Deiches. Landeseigentum tritt mit 4,3 % auf und umfasst hauptsächlich den Deich. Kleinflächig ist mit 1,4 % Kirchengrundbesitz (Grünland) und mit 0,4 % Kommunaleigentum (Wege im Vorland) vorhanden.

Tab. 5: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Eigentumsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Bundeseigentum	108,9	69,8
Landeseigentum	6,7	4,3
Kommunaleigentum	0,7	0,4
Kirche	2,2	1,4
Privateigentum	37,6	24,1
Summe	156,1	100,0

Teilbereiche des FFH-Gebietes gehören zur Flächenkulisse des derzeit laufenden Bodenordnungsverfahrens (BOV) Mödlich. Zurzeit werden Verhandlungen mit den Eigentümern zur Neuzuteilung ihrer Grundstücke geführt (Frau Nawrocki, schriftl. Mitt. 18.06.2014). Insgesamt ist daher mit einer Neuordnung der Eigentümerstrukturen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ zu rechnen.

2.8.1.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ kommen auf 98 % der Fläche Gras- und Staudenfluren vor. Kleinere Anteile nehmen Gewässer mit 1,3 % und Siedlungen mit 0,7 % ein.

Tab. 6 Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Gewässer	0,6	1,3
Gras- und Staudenfluren	43,9	98
Siedlungen	0,3	0,7
Summe	44,8	100

Mit 56,3 % befindet sich der überwiegende Teil des FFH-Gebietes in Privateigentum (Grünland, Gewässer). Durch die Bodenverwaltungs- und Verwertungsgesellschaft (BVVG) werden 7,8 % der Flächen verwaltet. Landeseigentum tritt auf 7,3 % der Flächen auf und umfasst hauptsächlich die Deichabschnitte. Vereinzelt ist mit 0,9 % Kommunaleigentum (Wege) vorhanden. Weitere 27,6 % der Flächen stellen den Besitz von „Anderen Eigentümern“ dar.

Tab. 7 Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Eigentumsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Landeseigentum	3,3	7,3
Kommunaleigentum	0,4	0,9
Privateigentum	25,3	56,3
BVVG (ehem. Treuhand)	3,5	7,8
Anderer Eigentümer ("Die Anlieger", "Eigentum des Volkes (Rat der Stadt Lenzen)")	12,4	27,6
Summe	44,9	100,0

Textkarte: Eigentumsstrukturen

(Platzhalter)

2.8.2. Landwirtschaft

Sowohl im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ als auch im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ findet eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung in Form von Grünlandnutzung statt (siehe Abb. 11). Alle Flächen aus dem Feldblockkataster sind mit „Dauergrünland“ als Bodennutzung gekennzeichnet.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ liegt bei 80 % (125 ha) und im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ bei 91 % (41 ha) (MIL 2014). In beiden FFH-Gebieten sind keine Landschaftselemente ausgewiesen.

Die Dauergrünlandflächen werden extensiv genutzt und 1-2x jährlich gemäht (Heu- und Mähnutzung). Eine Beweidung mit Rindern findet nur teilweise statt. Im FFH-Gebiete „Werder Mödlich Ergänzung“ erfolgt auf dem wechselfeuchten Auengrünland hauptsächlich eine Rinderbeweidung, auf der östlichen Magerweide weiden Schafe.

Auf den Flächen lagen im Antragsjahr 2016 verschiedene landwirtschaftliche Förderprogramme (FP) (MLUL Brandenburg 2017: Daten DFBK 02/2017, Schlagpunkte 2016):

- FP 810: Extensive Grünlandbewirtschaftung (z.B. später Mahdtermin, Verzicht auf Stickstoffdüngung)
- FP 880: Ökologischer Landbau

Aktuell gibt es keine Flächen, auf denen Vertragsnaturschutzmittel zum Einsatz kommen (Frau Grade, mündl. Mitt. 24.02.2015).

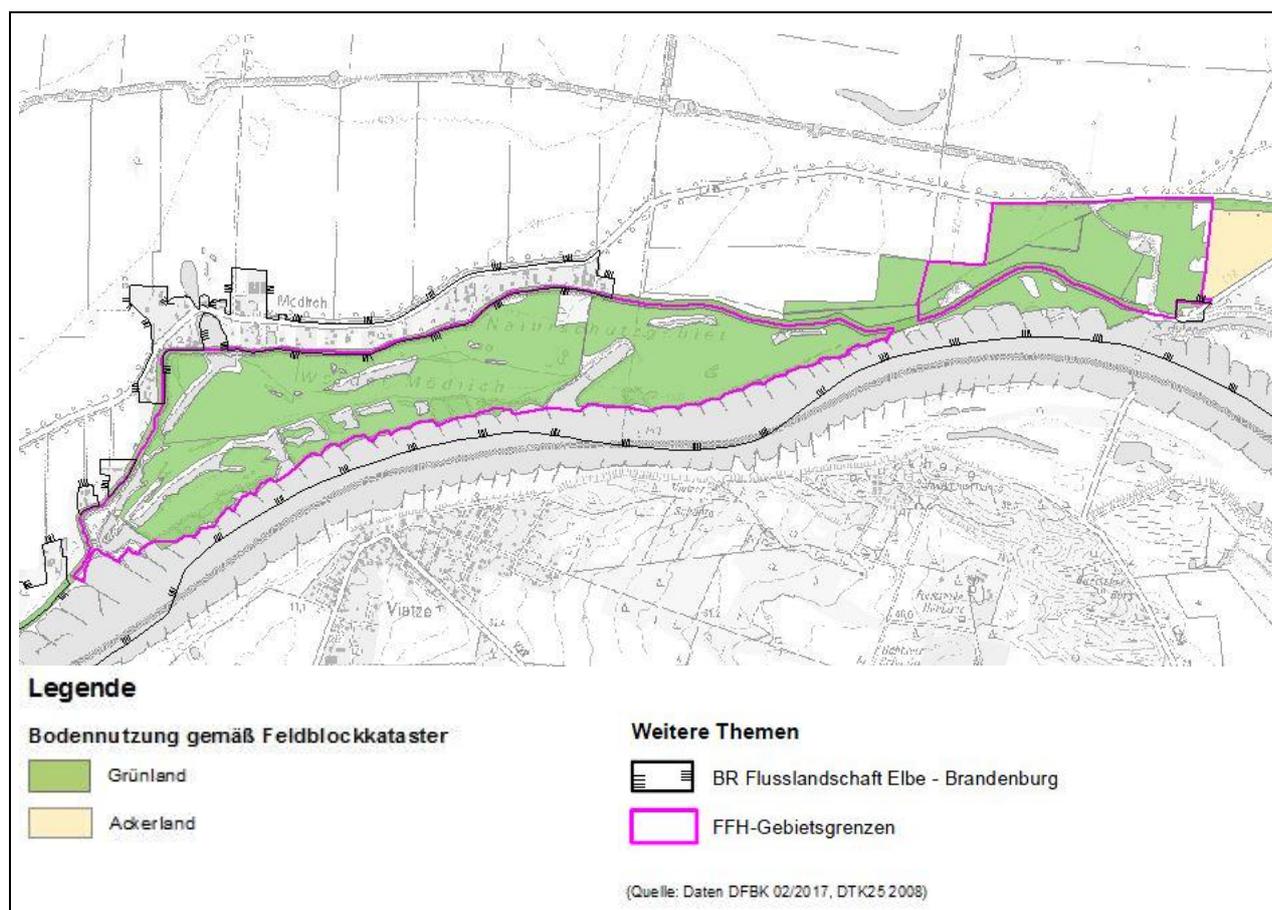


Abb. 11: Landwirtschaftsflächen gemäß Feldblockkataster (MLUL 2017)

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Durch z.T. frühe Mahdtermine ist ein Verlust von Bruthabitaten wie z.B. des Wachtelkönigs zu beobachten. Im Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ ist das Grünland zum Teil durch Gräben entwässert und durch Umbruch, Ansaat und Herstellung eines Wölbprofils in seiner Struktur verändert.

Die Beweidung der Vorlandflächen wird aufgrund der Dioxinbelastung der überschwemmten Elbwiesen erschwert, so dass vorzugsweise eine Mahdnutzung praktiziert wird. Allerdings kommt es auch hier durch das z.T. stark reliefierte Gelände und feucht-nasse Bodenverhältnisse zu Schwierigkeiten hinsichtlich der Befahrbarkeit.

2.8.3. Forstwirtschaft

Forstflächen befinden sich ausschließlich im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (Forstort: 104a2, 104a1, 104a6 und 104x3). Hoheitlich zuständig ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg mit der Oberförsterei Gadow (Revier Lenzen) als Untere Forstbehörde. Die vier Privatwaldflächen sind insgesamt 3,7 ha groß, davon sind ca. 1,0 ha nicht eingerichtet. Die Stiel-Eichenbestände sind ca. 120-230 Jahre alt (Auswertung des Datenspeichers Wald² Stand 04/2012, LFE 2012). Es findet keine forstwirtschaftliche Nutzung der Auwaldbestände statt.

Bei der Biotopkartierung wurden die Forstflächen 104x3 und 104a6 als Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölz erfasst.

Für die Teilflächen sind die folgenden vier Waldfunktionen festgelegt (Waldfunktionskarte des Landes Brandenburg, LFE 2011):

- Geschütztes Biotop (Forstort: 104a2 und 104a1)
- Forstliche Genressource (Forstort: 104a1, Schwarzpappeln)
- Hochwasserschutz (Forstort: 104a2, 104a1, 104a6 und 104x3)

Es erfolgten Pflanzungen von Eichen- und Ulmenhochstämmen als A&E-Maßnahmen (Forst-Abt: 104a2 0,2 ha; nE-Fläche 0,15) (Roese, schriftl. Mitt. 30.04.2015).

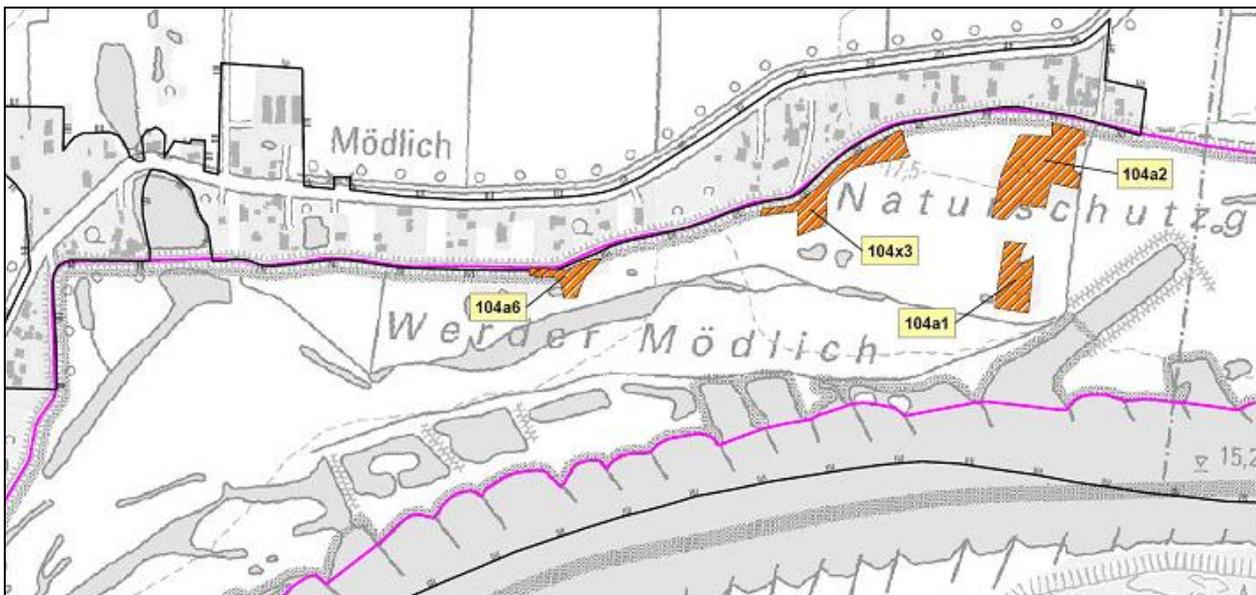


Abb. 12: Forstflächen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (Quelle: LFB, Forstgrundkarte, LGB DTK25 2008)

² Zu beachten ist, dass der DSW seit Anfang/Mitte der 1990er Jahre nur noch für die Landeswaldflächen mit Vor-Ort-Prüfung aktualisiert wird und für die anderen Eigentumsarten nur noch fortgeschrieben wird (ohne bzw. nur mit tlw. Korrekturen). Diese Daten sind heute nicht mehr aktuell, meist aber die einzige verfügbare Informationsquelle für eine Gesamtbetrachtung aller Wälder. Die Flächengrößen sind deshalb kritisch zu hinterfragen und in der Zukunft nach Möglichkeit zu aktualisieren. Unabhängig von diesen Defiziten im DSW liefern die Angaben dennoch wichtige Hinweise.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Stiel-Eichenbestände sind durch den Eichenprozessionsspinner-Befall beeinträchtigt.

2.8.4. Jagd und Wildbestand

Wildbestand und Durchführung der Jagd

Über die beiden FFH-Gebiete erstrecken sich der Jagdbezirk (JB) bzw. die Jagdgenossenschaften (JG) Mödlich. In den beiden FFH-Gebieten kommen vor allem die Schalenwildarten Rehe und Wildschweine vor. Die Jagd findet als Einzelansitzjagd statt.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Nach Angaben des zuständigen Revierförsters ist die Entwicklung der natürlichen Waldgesellschaften nicht durch zu hohen Wildbestand beeinträchtigt. Allerdings konnte 2015 im Rahmen von Gebietsbegehung Verbiss an Gehölzaufwuchs beobachtet werden. Innerhalb der beiden FFH-Gebiete findet kein Verbissmonitoring statt.

2.8.5. Gewässernutzung

Fischereiwirtschaftliche Nutzung und Angelei

Die Elbe grenzt von Fließkilometer 485,5 bis 489,5 direkt an das Gebiet „Werder Mödlich“ an. Für diesen Bereich existiert ein selbständiges Fischereirecht. Dieses schließt die Nutzung der Vorlandgewässer mit ein. Fischbestandserfassungen liegen zwar für die Elbe (siehe FFH-MP „Elbe“) jedoch nicht für die zahlreichen Vorlandgewässer vor.

Für die Gewässer im Hinterland des Gebiets „Werder Mödlich Ergänzungen“ wurden keine Pächter mitgeteilt. Da alle Gewässer kleiner als 0,5 ha sind, besteht hier keine Hege- und Verpachtungspflicht. Wahrscheinlich sind die Gewässer daher unverpachtet und werden fischereilich nicht genutzt. Fischbestandsdaten liegen nicht vor.

Der KAV Perleberg e.V. hat gemeinsam mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises von Anglern zu benutzende Zufahrtswege zum Elbdeich festgeschrieben, um das Störungspotential bei der Ausübung der Angelfischerei zu minimieren (KAV PERLEBERG E.V. 2015).

Gewässerunterhaltung

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ liegt vollständig im Elbvorland, jedoch ohne die Elbe selbst zu umfassen. Hier findet an den Gewässern keine Unterhaltung statt.

Die im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ vorhandenen Fließgewässer werden vom Wasser- und Bodenverband (WBV) Prignitz betreut. Gemäß den Angaben des Gewässerunterhaltungsplans 2014/2015 sind Maßnahmen zur Unterhaltung an einem Graben, der das Gebiet in Richtung Löcknitz entwässert, vorgesehen. Hier findet jährlich eine Böschungsmahd und Sohlkrautung statt.

Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete

Die gesamte Elbe im FFH-Gebiet zählt gemäß der Verordnung zur Bestimmung hochwassergeneigter Gewässer und Gewässerabschnitte zu einem Gebiet, bei dem „durch Hochwasser nicht geringfügige Schäden entstanden oder zu erwarten sind“. Für diese Gebiete sind Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP) gemäß der europäischen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG Art. 7 bzw. des nationalen Wasserhaushaltsgesetzes zu erstellen. Für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe ist ein HWRMP erstellt worden, welcher im Dezember 2015 veröffentlicht wurde. Bestandteil des Plans sind die im Jahr 2013 veröffentlichten Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, welche für hochwassergeneigte Gewässer das signifikante Hochwasserrisiko, unterteilt in Hochwasserszenarien mit niedriger (oder Extremereignis), mittlerer und hoher Wahrscheinlichkeit, darstellen.

„Die HWRMP für die Flussgebietseinheiten werden im Land Brandenburg auf der Ebene der brandenburgischen Flusseinzugsgebiete durch die Regionale Maßnahmenplanung untersetzt und konkretisiert. [...] Ziel der Regionalen Maßnahmenplanung ist es, die bestehenden Hochwassergefahren und -risiken in den einzelnen Flussgebieten aufzuzeigen, zu bewerten und abgestimmte Maßnahmenvorschläge zu erarbeiten“ (LFU 2016). Für die in dem vorliegenden FFH-MP behandelten FFH-Gebiete liegen derzeit noch keine Regionalen Maßnahmenpläne vor.

Die nördliche und nordwestliche Gebietsgrenze des Gebietes „Werder Mödlich“ wird durch den Hochwasserschutzdeich der Elbe gebildet. Für das Gebiet existiert daher kein unmittelbarer Hochwasserschutz, d.h. es gehört zu den regelmäßig überfluteten Flächen der rezenten Elbaue. Die Flächen gelten damit nach § 100 Abs. 2, Satz 1 BbgWG als Überschwemmungsgebiete.

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ ist durch den Hochwasserschutzdeich der Elbe vor Hochwasserereignissen geschützt und gehört nicht mehr zur rezenten Aue. Mehrere Qualmwasserbereiche werden bei starken Hochwässern, d.h. indirekt durch hydrostatischen Druck, von Elbwasser gespeist, wobei jedoch nur ungenutzte Biotope oder Grünländer lokal betroffen sind und das Wasser ansonsten über das Grabensystem abgeführt wird.

Die Auswertung der Daten zu den Überflutungsflächen im Land Brandenburg (LUGV BB, Stand 27.01.2014) für die beiden FFH-Gebiete zeigt, dass beim HQ_{10} , also einem Hochwasser, das statistisch gesehen einmal in zehn Jahren eintritt, alle Vorlandflächen und somit die gesamte Gebietsfläche des FFH-Gebietes „Werder Mödlich“ überschwemmt werden (Abb. 13).

Die durch das HQ_{100} überschwemmten Flächen werden jedoch nicht zwangsläufig entsprechend § 100 Abs. 1 Satz 2 BbgWG als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Die gesetzliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten (ÜSG) nach § 100a Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird derzeit vorbereitet. Nach neuer Datenermittlung werden zu einem späteren Zeitpunkt neue Karten erstellt. Inwieweit in den im Deichhinterland gelegenen Gebietsteilen der FFH-Gebiete Überschwemmungsgebiete nach § 100 Abs. 2, Satz 2 BbgWG ausgewiesen werden, kann derzeit somit noch nicht ausgesagt werden.

Der Hochwasserschutzdeich wird in beiden FFH-Gebieten mit Schafen beweidet und per Nachmahd gepflegt.

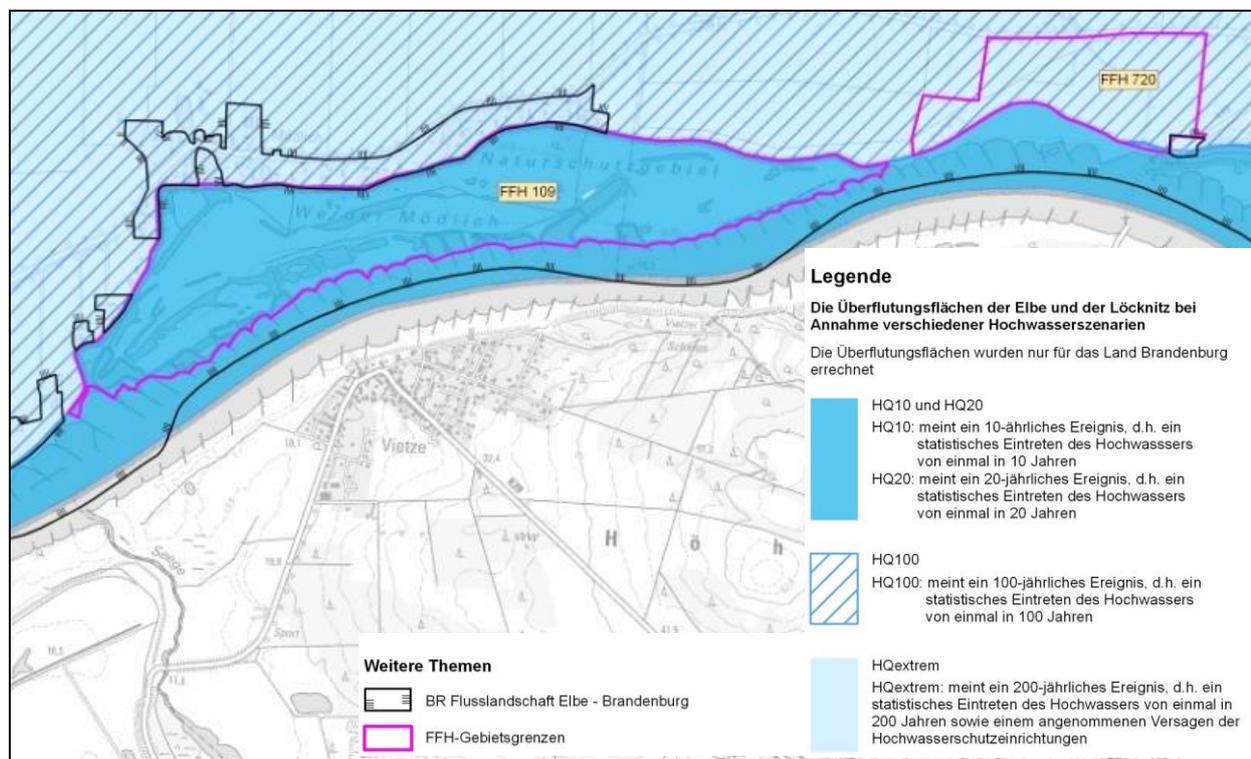


Abb. 13: Überflutungsflächen der Elbe an den betrachteten FFH-Gebieten; Hochwasserszenarien HQ10, HQ20, HQ100 und HQextrem (Quelle: Daten LUGV, Stand Januar 2014, LGB DTK25 2008)

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Beeinträchtigungen und Gefährdungen für den Wasserhaushalt ergeben sich im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ durch die Entwässerungsmaßnahmen (Gräben). Die beiden kleineren Gewässer sind durch Verlandung gefährdet, da durch den fehlenden Einfluss von Elbhochwassern die für den Auengewässererhalt notwendige Dynamik fehlt.

Letzteres trifft in etwas geringerem Maß auch für die Altarme und Flutrinnen im Vorland des Gebiets „Werder Mödlich“ zu. Diese wurden in Strömungsrichtung fast alle von der Elbe gekappt und werden daher nicht mehr von der Strömungsdynamik des Stromes erfasst, sondern sind nur noch bei höheren Hochwässern bei Überflutung des Vorlandes betroffen. Die Vorlandgewässer sind außerdem dadurch beeinträchtigt, dass ihnen bei Hochwasser das sehr nährstoff- und schwebstoffreiche Elbwasser zugeführt wird. Unter diesen Verhältnissen kann es häufig nicht zu einer Ausprägung ausgedehnter Unterwasserpflanzenbestände kommen. Abhängig von der Dauer der Hochwässer und von verdünnend wirkenden Niederschlägen im Jahresverlauf kann es zu Aufklarungen kommen.

Zudem sind die Ufer einzelner Gewässer (2934NW-0083, -3102) abschnittsweise durch Steinschüttungen verbaut und dadurch in ihrer Dynamik eingeschränkt.

2.8.6. Verkehr, Erholungs- und Freizeitnutzung, sonstige Nutzung

Durch die FFH-Gebiete „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“ führt der Elberadweg entlang des Deiches. Die Ortschaft Mödlich ist als Storchentort ausgewiesen. Der ehemalige Grenzturm der innerdeutschen Grenze im Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ ist als Aussichtsturm ausgewiesen. Im Elbvorland steht eine als Naturdenkmal gekennzeichnete, mehrere hundert Jahre alte Eiche. An der sogenannten „Eiseiche“ haben Winterhochwasser mit scharfkantigen Eisschollen deutliche Spuren hinterlassen.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ finden regelmäßig Verstöße gegen das „Befahrungsverbot“ nach § 4 Abs. 1 Nr. 8 LSG-VO abseits von Wegen und Straßen statt (GIESE, schriftl. Mitt. 2015). Mit zielorientierter Beschilderung können Verstöße reduziert werden.

Weitere durch Verkehrs-, Erholungs- und Freizeitnutzung oder sonstige Nutzung verursachte Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind derzeit nicht bekannt.

2.8.7. Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Einzelbäume, Feldgehölze

Die Stiel-Eichenbestände (Forstflächen und Einzelbäume) im FFH-Gebiet Werder Mödlich sind durch den Eichenprozessionsspinner befallen. Die Feldgehölzbestände werden z.T. mitbeweidet, wodurch teilweise Schädigungen zu beobachten sind. Einige Bäume weisen Schädigungen durch Hochwasser (Eisgang, Abbrüche) auf.

Beeinträchtigungen der Brutvögel durch Tiefflüge der Bundeswehr

Durch Tiefflüge verschiedener Flugzeugtypen der Bundeswehr kommt es regelmäßig zu kurzfristigen, jedoch massiven Störungen, die die Brut- und Rastvögel vermutlich zum Auffliegen bzw. Verlassen des Nests veranlassen. Inwieweit der Bruterfolg hierdurch beeinträchtigt wird, ist konkret schwer abzuschätzen.

Klimawandel

Die für Brandenburg verfügbaren Klimamodellierungen deuten darauf hin, dass sich die bereits angespannte Wasserhaushaltssituation weiter verschärfen wird. Angesichts verringerter oder im

Jahreslauf umverteilter Niederschlagsmengen und höherer Jahresmitteltemperaturen wird von hohen Abnahmen der klimatischen Wasserbilanz (PIK 2009; siehe Kap. 2.3.4.) und infolgedessen einer Verringerung der Sickerwasserraten sowie einem Absinken des Grundwasserspiegels im Einzugsgebiet der Elbe ausgegangen (WECHSUNG et al. 2005). HOLSTEN et al. (2009) zeigen in hydrologischen Modellierungen des verfügbaren Bodenwassers mit dem Modell SWIM (Soil and Water Integrated Model), dass der Bodenwassergehalt in Brandenburg in den letzten 50 Jahren bereits deutlich abgenommen hat und mit weiteren Abnahmen zu rechnen ist. Auswirkungen können z.B. Änderungen der Verbreitungsareale von Arten, phänologische Veränderungen und veränderte Fraß- und Konkurrenzbeziehungen sein. Als besonders gefährdet gelten Arten, die an spezielle Standortbedingungen angepasst sind und deren Ausweichmöglichkeiten daher begrenzt sind, insbesondere wenig mobile Arten.

Gefährdung von Gewässern, Feuchtgebieten: Für alle wasserabhängigen Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sind, insbesondere im niederschlagsarmen ostdeutschen Raum, durch den Klimawandel Verschlechterungen ihres Zustands zu erwarten. In den FFH-Gebieten "Werder Mödlich" und "Werder Mödlich Ergänzung" betrifft dies v.a. Kleingewässer, Flachgewässer einschließlich Altarme in fortgeschrittenem Verlandungsstadium, Weich- und Hartholzauwälder sowie Gras- und Staudenfluren feuchter bzw. wechselfeuchter Standorte (LRT 3150, 6440, feuchte Ausprägungen des LRT 6510, LRT 91E0*, 91F0).

Gefährdung von Arten (Gewässer, Feuchtgebiete): In einer Studie des BfN wurden die Auswirkungen des Klimawandels innerhalb von Schutzgebieten hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen (typisches Arteninventar der Lebensraumtypen) und Vögel modelliert. Für die typischen Pflanzenarten der Stillgewässer-Lebensraumtypen wurden Arealverluste bis > 60 % prognostiziert (VOHLAND et al. 2011). In der Artengruppe der Vögel wurde u.a. für Kranich und Seeadler eine besonders starke Gefährdung bis hin zum langfristigen Aussterben innerhalb Deutschlands prognostiziert (vgl. auch HUNTLEY et al. 2007). Beim Kranich kann zukünftig auch ein geringerer Bruterfolg aufgrund extremer Wetterereignisse eine Rolle spielen (THIELE et al. 2014). Im Rahmen einer Fallstudie zum FFH-Gebiet "Aland-Elbe-Niederung" (Sachsen-Anhalt) wurden u.a. Knoblauchkröte, Moorfrosch, Laubfrosch, Rotbauchunke, Kreuzkröte, Steinbeißer, Schlammpeitzger als durch den Klimawandel in mittlerem bis hohem Maß gefährdet identifiziert (ebd.). Darüber hinaus werden mehrere an Feuchtlebensräume gebundene Fledermaus- und Vogelarten als gefährdet benannt. Gefährdungsursachen für Tierarten können neben den direkten Veränderungen der Lebensräume/Neststandorte u.a. auch eine vermindert zur Verfügung stehende Nahrungsgrundlage sowie eine geringere Fitness nach wärmeren Wintern (Fledermäuse, Amphibien) sein.

Gefährdung von Auengrünland: Im Rahmen des Forschungsprojektes KLIMZUG-NORD (Strategische Anpassung an den Klimawandel) wurde der Frage nachgegangen, ob und wie sich der Klimawandel auf die Vegetation von Auenwiesen entlang der Mittleren Elbe auswirken wird und was gegen die potentiellen negativen Folgen des Klimawandels, wie die Sommertrockenheit, getan werden kann. Trockenere Sommer und eine Zunahme der Temperaturen könnten in den bereits jetzt sommertrockenen Habitaten zu einem erhöhten Trockenstress für die Auenpflanzen führen. Dieses könnte ohnehin seltene Pflanzenarten wie z.B. die Brenndolde (*Cnidium dubium*) zusätzlich gefährden (LUDEWIG 2013). Die Untersuchungen ergaben jedoch, dass die Temperaturerhöhung einen geringeren Einfluss auf die Verbreitung charakteristischen Auenwiesenarten hat als der Wasserhaushalt. Daher wird der Erhalt der dynamischen Hydrologie der rezenten Aue als wichtigste Bedingung für den Schutz der charakteristischen Auenwiesenarten angesehen (ebd.).

Gefährdung von Wald-Lebensräumen: Steigende Jahresdurchschnittstemperaturen und während der Vegetationsperiode abnehmende Niederschläge wirken sich auf die Wald- und Forstbestände aus. Insbesondere Trockenperioden beeinträchtigen die Vitalität der Bäume. Das Risiko von Witterungsextremen nimmt mit der Klimaerwärmung zu. So traten Witterungsextreme mit hohen Temperaturen und Niederschlagsdefiziten in den Jahren 1976, 1982, 1988, 1989, 1992, 1999, 2000, 2003, 2006, 2014, 2015 und zuletzt 2016 auf. Mittelfristig ist mit einer Abnahme der Niederschläge vor allem in der Vegetationsperiode zu rechnen. Weiterhin ist eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten, die

mit erhöhtem Oberflächenabfluss, einem erhöhten Risiko hinsichtlich Bodenerosion und geringeren Versickerungsraten einhergehen. Das bodenverfügbare Wasser wird u.a durch wärmere Winter reduziert, die Bäume sind erhöhtem Trocken- und Wärmestress ausgesetzt (vgl. OLDORFF & VOHLAND 2008). Die Wasserversorgung wird für die Vitalität der Wälder zukünftig eine Schlüsselrolle einnehmen. Darüber hinaus werden für eine große Anzahl typischer Pflanzenarten der Wald-Lebensraumtypen Arealverluste bis > 60 % prognostiziert (VOHLAND et al. 2011).

Höhere Jahresdurchschnittstemperaturen verursachen eine Verlängerung der Vegetationszeit und der Wachstumsphase, erhöhen jedoch gleichzeitig das Risiko von Frostschäden. Falls mit der Temperaturerhöhung erheblich geringere Niederschläge in der Vegetationszeit einhergehen, wie dies in den Modellierungen des PIK (2009) prognostiziert wird, können Wachstumsdepressionen und örtlich auch Dürreschäden auftreten. Sommerdürren mindern die Vitalität der Bäume und damit ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber einer Vielzahl von schädlichen Einflüssen. Erhöhte Sturmwurfgefahr besteht durch Extremereignisse und höhere Niederschläge im Winter.

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

Das Kapitel stellt die Ergebnisse der flächendeckenden terrestrischen Bestandsaufnahme nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004a, 2007) dar. Es werden Aussagen zum Bestand und Flächenumfang von Lebensraumtypen, gesetzlich geschützten Biotopen bzw. zu Arten und deren Verbreitung und Lebensräumen getroffen. Die Beschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen und -Arten erfolgt nach den vorgegebenen Schemata des LUGV (Stand 20.02.2014).

Hinweis: Die BBK-Daten bilden die zum Zeitpunkt der Kartierung im Gelände vorgefundenen Biotope ab und können sich von der Nutzungseinstufung für die Agrarförderung und der Grundbücher unterscheiden.

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

2013-2014 wurden die FFH-Gebiete terrestrisch kartiert (ARGE: planland GbR, Luftbild Brandenburg GmbH und IAG). Eine kartographische Darstellung der Ergebnisse erfolgt 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).

Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Deshalb ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen. Auch Biotope die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen werden ebenfalls vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Karte 2, 3 und 4).

Eine tabellarische Einzelübersicht zum Vorkommen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit Zuordnung der Ident-Nr., des Biototyps und des Erhaltungszustands (EHZ) befindet sich im Anhang I.2.

3.1.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Vergleich Standarddatenbogen und aktueller Bestand der FFH-LRT

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden (SDB Stand 10/2006). In der Tab. 8 sind die bisherigen, im Standarddatenbogen (Stand 2006) genannten und die aktuell kartierten Lebensraumtypen (BBK, Stand 2013) und deren Entwicklungsflächen mit ihren jeweiligen Anteilen am Gebiet und ihrem Erhaltungszustand (EHZ) dargestellt. Der sich gegenwärtig in der Aktualisierung befindliche Stand des SDB wird im Kapitel 5.6.2.1. behandelt.

Bei der terrestrischen Biotop- und Lebensraumtypenkartierung 2013 wurden insgesamt fünf Lebensraumtypen innerhalb der 157 kartierten Biotopflächen ermittelt:

- „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150),
- „Flüsse mit Schlammhängen“ (LRT 3270),
- „Brenndolden-Auenwiesen“ (LRT 6440)
- „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) und
- „Hartholzauenwälder“ (LRT 91F0).

Der im Standarddatenbogen gemeldete FFH-Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430), konnte bei der aktuellen Kartierung nicht festgestellt werden. Dies betrifft auch den LRT „Auenwälder (Subtyp Weichholzaue)“ (LRT 91E0), jedoch besteht hier Entwicklungspotenzial.

Die Erhaltungszustände der Lebensraumtypen sind überwiegend „mittel bis schlecht“ (C). Lediglich im Bereich des Deiches und der Elbe kommen „hervorragende“ (A) bzw. „gute“ (B) Erhaltungszustände vor.

Tab. 8: Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (10/2006)		LRT (2013) **/**				LRT-E (2013)		
		ha	EHZ	%	EHZ	ha	Anzahl	%	ha	Anzahl
3150	Natürlich eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	11,0	B	8,6	C	13,5	14	-	-	-
3270	Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i>	5,0	B	0,3 (0,1)	B (C)	0,5 (0,1)	2 (1)	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	23,0	B	-	-	-	-	-	-	-
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	10,0	B	37,6	C	58,7	4	11,0	17,1	3
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	5,0	C	3,5	A	5,4	1	-	-	-
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1,0	B	-	-	-	-	0,6	1,0	2
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	2,0	C	0,4	C	0,7	1	0,8	1,2	1
Summe:		57,0	-	50,5	-	78,8	22 (1)	12,4	19,3	6
<p>* prioritärer LRT ** Flächengröße ergänzt durch rechnerisch ermittelte Flächengröße der Punktbiotop (flächenhafte Bilanzierung von Punktbiotopen (soweit keine andere Angabe des Kartierers): Punktbiotop = 0,2 ha) *** flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m () Begleitbiotop</p>										

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

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

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ acht Auengewässer dem LRT 3150 zugeordnet. Alle Gewässer sind mit einem „mittel bis schlechten“ (C) Erhaltungszustand bewertet.

Tab. 9: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
C – mittel-schlecht	13,5	8,6	8	2	4	-	14
Gesamt	13,5	8,6	8	2	4	-	14

Tab. 10: Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Biotop-ID	EHZ	Biototyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0003	C	02131	C	C	C
2934NW-0028	C	02121	C	C	A
2934NW-0069	C	02114	C	C	B
2934NW-0071	C	02114	C	C	C
2934NW-0121	C	02230	C	C	C
2934NW-3102	C	02114	C	C	C
2934NW-3103	C	022126	C	C	C
2934NW-3104	C	02209	C	C	C
2934NW-3105	C	022114	C	C	C
2934NW-3106	C	022114	C	C	C
2934NW-3107	C	022119	C	C	C
2934NW-3108	C	02114	C	C	C
2934NW-3124	C	022118	B	C	C
2934NW-3125	C	02114	B	C	C

Beschreibung: Vier der Gewässer (Biotop-ID: 2934NW0069, -0071, -3107/-3106, -3102) befinden sich direkt neben der Elbe im westlichen Bereich des FFH-Gebietes. Sie sind perlenschnurartig aneinandergereiht und stellen Reste einer ehemaligen Flutrinne oder eines Elbnebenarms dar. Die z.T. sehr geraden Uferlinien und auf der TK 10 erkennbaren Dämme als Fortsetzung der Elbbuhnen zwischen den Gewässern deuten darauf hin, dass sie durch den Buhnenbau vor mehreren Jahrzehnten oder noch längerer Zeit voneinander getrennt wurden. Die Gewässer sind sehr trüb. Zum Kartierzeitpunkt waren sie zwischen 0,6 und 4,5 ha groß und maximal 1,4 bis 2 m tief.

Das östlichste Gewässer dieser Kette (2934NW-0069) ist recht steilufzig, läuft aber nach Süden hin flach aus. Am Südufer wird es von einem etwa 3 m breiten Streifen aus Schwanenblumenröhrich (*Butomus umbellatus*) gesäumt. Eine botanische Besonderheit ist die hier vorkommende Seekanne (*Nymphoides peltata*), die den gesamten Flachwasserbereich mit ihren Schwimmblättern bedeckt. Zudem treten Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) auf.

Das sich westlich anschließende Gewässer war zum Kartierzeitpunkt bereits zur Hälfte trockengefallen (2934NW-3107) und dort flächig mit Wasser-Knöterich bewachsen. Der noch wassergefüllte Teil (2934NW-3106) war ebenfalls von Wasser-Knöterich geprägt, welcher hier die einzige submerse Art

bildete. Daneben traten auch in diesem Bereich verschiedenen Sumpf- und Röhrichtarten (*Phalaris arundinacea*, *Bolboschoenus maritimus*, *Butomus umbellatus*) auf.

Das nächste Altgewässer in dieser Reihe (2934NW-0071) ist u-förmig und unterscheidet sich von seiner Artausstattung kaum von dem davor beschriebenen, abgesehen davon, dass es auch in diesem Gewässer einen größeren Bestand der Seekanne gibt. Als weitere Wasserpflanze ist hier die Wasserlinse (*Lemna minor*) zu ergänzen.

Der westlichste Altarm der Kette (2934NW-3102) ist im Südosten von der Elbe nur durch eine Steinschüttung getrennt. Bei Wasserständen > Mittelwasser strömt hier Elbwasser zu. Während der Kartierung war der Wasserstand sehr niedrig und Pflanzen (*Polygonum amphibium*, *Eleocharis palustris*, *Phalaris arundinacea*, u.a.) waren nur auf den trockengefallenen Uferbänken zu finden. Die größten Uferbänke wurden als eigene Biotope (2934NW-3103, -04, -05, -121) auskartiert.

Direkt am Deichfuß nahe der Ortschaft Mödlich befindet sich ein langgestrecktes, knapp 2 ha großes Altwasser (Biotop-ID: 2934NW-3125), welches während der Untersuchung bis 1,7 m tief war. Auch dieses Gewässer ist sehr trüb und unter Wasser weitestgehend kahl. Nur im Süden wuchsen vereinzelt das eutrophierungstolerante Krause Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und die Unterwasserform der Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) bis in 0,6 m Tiefe. Die Uferzonen säumt ein schmales aber dichtes Seggenröhricht (Biotop-ID: 2934NW-3124), welches stellenweise von Weiden unterbrochen ist. Im Osten grenzt ein Biberrettungshügel an, dessen Eingang vom Gewässer aus erreichbar ist.

Ein weiteres Altwasser (Biotop-ID: 2934NW-3108) nahe am Deich ist im mittleren Teil des Gebiets zu finden. Es war während der Kartierung im Juni 2014 ebenfalls knapp 2 ha groß und bis 1,3 m tief. Strandsimsen (*Bolboschoenus maritimus*), Wasser-Knöterich und Schwanenblume säumten die flachen Ufer. Unterwasserpflanzen fehlten in dem stark eingetrübten Gewässer.

Zwei sehr kleine, dauerhaft wasserführende Restkolke im östlichen Gebietsteil wurden ebenfalls diesem LRT zugeordnet. Biotop 2934NW-0028 hatte während der Untersuchung einen Wasserstand von etwa 0,4 m. Die Uferböschungen waren mit Pioniervegetation (z.B. *Agrostis stolonifera*, *Eleocharis palustris*, *Polygonum amphibium*, *Bidens tripartita*, *Xanthium albium*, *Oenanthe aquatica*) und seltener mit Röhrichten bewachsen. Im Wasser traten Laichkrautgesellschaften (*Potamogeton trichoides*) auf. Der zweite rundliche Restkolk (Biotop-ID: 2934NW-0003) war 1,5 m tief eingesenkt, führte aber nur noch etwa 30 cm Wasser. An den steilen Uferböschungen traten Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Stauden auf, an den unteren Bereichen war Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) prägend. Der Wasserkörper selbst war hingegen bis auf einzelne Seggen, Schwanenblumen und Wasserlinsen (*Lemna minor*) vegetationslos.

Alle Gewässer sind aufgrund ihrer Wasserspeisung (Überflutungsbereich der Elbe) sehr nährstoffreich (polytroph), was sich in sehr hohen Leitfähigkeiten (750 bis > 900 μSm), fehlender oder sehr spärlicher Unterwasservegetation und meist sehr geringen Sichttiefen niederschlägt. Dadurch, aber auch aufgrund der geringen Gewässergröße, sind zum einen das LRT-typische Pflanzenarteninventar und zum anderen aquatische Strukturen (Schwimblatt, Tauchfluren, Grundrasen etc.) oft nur rudimentär ausgebildet. Insgesamt ergibt sich für alle Gewässer ein „schlechter“ (C) Erhaltungszustand.

Die LRT-Gewässer sind z.T. (Jagd-)Habitate der nachweislich im Gebiet vorkommenden Tierarten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*), verschiedener Fledermausarten, darunter die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) sowie diverser Brut- und Rastvogelarten, wie z.B. Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Knäkente (*Anas querquedula*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die Gewässer sind durch Eutrophierung gefährdet, bzw. ist das periodisch zuströmende Elbwasser die Ursache für den durchweg schlechten Erhaltungszustand, da eine Wasserpflanzenentwicklung unterdrückt wird. Eine weitere Gefährdung stellen Verlandungsprozesse dar, die sich aus der eingeschränkten Auendynamik (verlangsamte Fließgeschwindigkeiten → weniger Auskolkungen, mehr Sedimentation) ergeben. Weiterhin wurden in einem Gewässer Steinschüttungen festgestellt, die zu einer Degradation der Uferzonen führen und natürliche Prozesse (z.B. Auskolkung) verhindern.

Entwicklungspotenzial: Es wurden keine Gewässer als Entwicklungsflächen für diesen LRT angegeben.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 30 %, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2012, 2013c).

Im Gebiet handelt es sich bei den Gewässern des LRT 3150 um Altarme, Flutrinnen und Kolke die vermutlich im Rahmen der Elberegulierung abgetrennt wurden. Der LRT ist daher für das Gebiet von untergeordneter Bedeutung. Hier ist der Wiederanschluss an die Elbe und damit die Wiederherstellung des LRT 3270 bedeutsamer als der Erhalt des LRT 3150. Eine Ausnahme bildet jedoch die elbnahe Gewässerkette mit den Seekannenbeständen. Bei einer Wiederanbindung dieser Gewässer würde die Rote-Liste-1-Art wahrscheinlich verschwinden. Einzelne, v.a. kleinere Auengewässer, sind natürlichen Ursprungs und sollten ebenfalls erhalten bleiben.

Gesamteinschätzung: Alle Gewässer dieses LRT sind Auengewässer im schlechten Erhaltungszustand. Der LRT ist im Gebiet jedoch von untergeordneter Bedeutung.



Abb. 14: Wasserführender Restkolk (Biotop-ID: 2934NW-0028) (Foto: E. Langer 2013)



Abb. 15: Altwasser (Biotop-ID 2934NW-3102) (Foto: T. Kabus 2014)

LRT 3270 – Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Dieser LRT ist im FFH-Gebiet mit zwei Haupt- und drei Begleitbiotopen vertreten, die als kurzlebige Pioniervegetation einjähriger Uferschlammfluren entlang des Elbufers ausgebildet sind. Es ist zu beachten, dass weitere Biotope dieses LRT am Elbufer existieren, die aber aufgrund größerer Flächenanteile dem angrenzenden FFH-Gebiet „Elbe“ zugeordnet wurden und dort betrachtet werden.

Tab. 11: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3270 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
C – mittel-schlecht	0,5	0,3	2	-	-	3	5
Gesamt	0,5	0,3	2	-	-	3	5

Tab. 12: Bewertung der Biotope des LRT 3270 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NO-0020	B	01231	B	B	A
2934NW-0061*	B	01231 (Anteil BB: 3 %)	B	B	B
2934NW-0063	B	01231	B	B	A
2934NW-0065*	B	01231 (Anteil BB: 20 %)	B	A	B
2934NW-0145*	C	01231 (Anteil BB: 20 %)	C	C	C
* Begleitbiotop (BB)					

Beschreibung: Eine typische Schlammflurenvegetation bildete sich auf den trockengefallenen Elbufersandbänken der Biotope 2934NO-0020 und -0063 aus, die z.T. bis zu 100 m in das Auenland hineinreichten. In beiden Biotopen dominierten Hirschsprung (*Corrigiola litoralis*) und Portulak (*Portulaca oleracea*). In 2934NW-0063 waren außerdem Elbe-Liebesgras (*Eragrostis albensis*) und Elbe-Spitzklette (*Xanthium albinum*) prägend. Zudem kamen in den Biotopen verschiedene Gänsefußgewächse (*Chenopodium polyspermum*, *C. rubrum*), Zweizahnarten (*Bidens cernua*, *B. tripartita*) und weitere amphibische Arten wie bspw. *Polygonum amphibium*, *P. lapatifolium*, *Rorippa anceps* und *Spergularia rubra* vor.

Darüber hinaus trat diese Pioniervegetation begleitend zu Röhrichtgesellschaften mit Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Seggen (*Carex spec.*) und Strandsimse (*Bolboschoenus spec.*) der Biotope 2934NW-0065 und -0145 sowie begleitend zu feuchtem Auengrünland (2934NW-0061) auf.

Bis auf ein Begleitbiotop (2934NW-0065), welches insgesamt als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft wurde, waren alle Biotope sehr typisch und artenreich ausgebildet und wurden daher mit „gut“ (B) bewertet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Der LRT 3270 unterliegt im Gebiet keinen unmittelbaren Gefährdungen. Als LRT, der stark von der hydrologischen Situation im Jahresverlauf abhängt (eine typische Ausbildung erfolgt nur beim spätsommerlichen Trockenfallen unbesiedelter Sand- und Schlammflächen), kann seine Ausdehnung und Ausbildung (Artenzusammensetzung) von Jahr zu Jahr stark variieren.

Entwicklungspotenzial: Entwicklungspotenzial ergibt sich aus der stark von der Hydrologie abhängigen jährlichen Entwicklung des LRT (siehe Gefährdungen und Beeinträchtigungen).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3270 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 13 %. Das Elbtal ist ein Hauptvorkommen des LRT innerhalb der Bundesrepublik, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2012, 2013c). Der LRT ist im Gebiet jedoch von untergeordneter Bedeutung, da sich die wesentlichen Biotope für diesen LRT im unmittelbar angrenzenden FFH-Gebiet Elbe befinden.

Gesamteinschätzung: Der LRT hat nur einen geringen Anteil im Gebiet, befindet sich aber überwiegend in einem guten Erhaltungszustand.



Abb. 16: Sandbank mit typischer Schlammfluren-vegetation (Biotop-ID: 2934NO-0020) (Foto: E. Langer 2013)



Abb. 17: Hirschsprung und Portulaka im Biotop 2934NW-0020 (Foto: E. Langer 2013)

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT 6430 konnte bei der aktuellen Biotop- und FFH-Lebensraumkartierung im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ nicht festgestellt werden. Da der LRT im Standarddatenbogen aufgeführt ist, sind Maßnahmen zur Entwicklung bzw. Wiederherstellung erforderlich (siehe Kapitel 4.3.1.1., LRT 6430).

LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Brenndolden Auenwiesen nehmen im FFH-Gebiet den größten Flächenanteil ein. Insgesamt wurden vier Biotope mit dem LRT 6440 kartiert. Die Flächen weisen einen „mittel bis schlechten“ (C) Erhaltungszustand auf.

Tab. 13: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
C – mittel-schlecht	58,7	37,6	4	-	-	-	4
Gesamt	58,7	37,6	4	-	-	-	4
LRT-Entwicklungsflächen							
6440	17,1	11,0	3	-	-	-	3

Tab. 14: Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Biotop-ID	EHZ	Biototyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NO-0018	C	0510421	B	C	C
2934NO-0019	C	0510421	B	C	C
2934NO-0060	C	0510421	B	C	C
2934NO-0072	C	0510411	C	C	C
2934NW-0002	E	0510421	-	-	-
2934NW-0005	E	05106	-	-	-
2934NW-0054	E	0510411	-	-	-

Beschreibung: Bei den vier LRT-Biotopen handelt es sich um ausgedehntes wechselfeuchtes Auen Grünland mit einem typischen Relief aus Senken, Rinnen, Kolken und flachen, sandigen Ebenen oder kleinen Hügeln und Dämmen. Auf den trockeneren Bereichen wachsen neben der Brenndolde (*Cnidium dubium*) häufig annuelle Arten. Der Anteil an Wirtschaftsgräsern ist relativ hoch. In den Senken sind meist Flutrasen ausgebildet. Teilweise treten reine Bestände aus Elbe-Spitzklette (*Xanthium albinum*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*), Quecke (*Agropyron repens*) oder Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf. Insgesamt sind die LRT-Flächen nur wenig artenreich. Die extensiv genutzten Feuchtwiesen werden hauptsächlich gemäht, teilweise findet auch eine Beweidung statt.

Aufgrund des Hochwassers 2013 ist das Artenspektrum gestört und durch einen hohen Anteil annualer Arten geprägt. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes konnte daher nur unter Vorbehalt erfolgen. Das lebensraumtypische Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden (C). Als einzige LRT-kennzeichnende Pflanzenart kommt in den vier Biotopen die LRT-namensgebende Brenndolde (*Cnidium dubium*) vor. Weitere vorkommende, wertbestimmende Pflanzenarten sind Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Englischer Alant (*Inula britannica*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) oder Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).

Die LRT-Biotope sind z.T. Bruthabitate der nachweislich im Gebiet vorkommenden ebenfalls LRT-charakteristischen Vogelarten Wachtelkönig (*Crex crex*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Rotschenkel (*Tringa totanus*).

Die Habitatstrukturen sind insgesamt überwiegend „gut“ (B) ausgeprägt. Die Biotope weisen meist eine mittlere Strukturvielfalt mit mosaikartig strukturierten Bereichen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern auf. Typische Auenstrukturen (Senken, flache sandige Ebenen, Kolke ect.) sind noch vorhanden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Da die Flächen im Deichvorland liegen sind keine Beeinträchtigungen hinsichtlich des standorttypischen Wasserhaushaltes gegeben. Zum Kartierzeitpunkt war die Vegetationsstruktur durch das Hochwasser stark verändert. Dies ist jedoch als natürlicher Prozess in Überschwemmungsgebieten zu betrachten. Als Beeinträchtigung ist jedoch der teilweise hohe Anteil von Quecke (*Agropyron repens*) oder Wirtschaftsgräsern anzuführen. Die Beeinträchtigungen wurden unter Vorbehalt als „stark“ (C) eingestuft.

Entwicklungspotenzial: Auf drei weiteren Flächen besteht Potential zur Entwicklung des LRT 6440 (Biotop-ID: 2934NW-0002, -0005 und -0054). Das typische Auenrelief mit Flutmulden oder -rinnen, Kolken, feuchten Röhrichtbereichen oder trockeneren Sandbänken ist auch hier vorhanden. Allerdings ist hier der Anteil an Quecke und die Dominanz hochwüchsiger Arten (Rohr-Glanzgras) z.T. sehr hoch (> 40 %). Als charakteristische Stromtalarten kommt lediglich Englischer Alant (*Inula britannica*) auf einer Fläche vor (2934NW-0002).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Brenndolden-Auenwiesen in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 34 %, daher besteht höchste Dringlichkeit für ein Handlungserfordernis zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013c). Des Weiteren wird der Erhaltungszustand des LRT 6440 innerhalb Brandenburgs und Deutschlands als ungünstig bis schlecht beschrieben, was Maßnahmen zur Verbesserung dringend erforderlich macht (vgl. LUGV 2012). Für die Vorkommen von Brenndolde (*Cnidium dubium*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale Verantwortung (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Die Brenndolden-Auenwiesen befinden sich überwiegend in einem schlechten Erhaltungszustand mit verarmter Artenzusammensetzung. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes (EHZ) erfolgt unter Vorbehalt (Hochwasser). Insgesamt ist zur Erhaltung (und Verbesserung) bzw. Entwicklung der Brenndolden-Auenwiesen die Fortführung einer angepassten, extensiven Grünlandnutzung erforderlich.



Abb. 18: Höher gelegener, sandiger Bereich mit Brenndolden-Auenwiesen (Biotop-ID: 2934NO-0019) (Foto: E. Langer 2013)



Abb. 19: Flecken aus *Cnidium dubium* (Biotop-ID 2934NW-0019) (Foto: E. Langer 2013)

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

Der LRT 6510 konnte bei der Kartierung 2013 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ für den Abschnitt des Elbdeiches mit einem „hervorragendem“ (A) Erhaltungszustand festgestellt werden.

Tab. 15: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“.

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	5,4	3,5	1	-	-	-	1
Gesamt	5,4	3,5	1	-	-	-	1

Tab. 16: Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Biotop-ID	EHZ	Biototyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0078	A	0511211	B	A	A

Beschreibung: Der als „artenreiche Frischwiese“ kartierte Abschnitt des Elbdeiches (Biotop-ID 2934NW-0078) weist fließende Übergänge von trockenen über frischen zu feuchten Bereichen am Deichfuß auf. Ein teilversiegelter Weg befindet sich auf der Kuppe. Die Deichpflege erfolgt über Schafbeweidung und Mahd.

Am häufigsten finden sich u.a. Arten wie Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Zwenke (*Brachypodium spec.*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Rispengras (*Poa annua*, *P. pratensis*, *P. trivialis*), Wiesensauerampfer (*Rumex acetosa*). An eher trockenen Stellen wachsen Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), während am feuchteren Deichfuß vereinzelt Brenndolde (*Cnidium dubium*) und häufiger Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) zu beobachten ist.

Aufgrund der mittleren Strukturvielfalt, des LRT-charakteristischen Arteninventars und der kaum vorhandenen Beeinträchtigungen wurde der Abschnitt des Deiches insgesamt mit einem „hervorragenden“ (A) Erhaltungszustand bewertet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Für den Abschnitt des Elbdeiches wurden keine Beeinträchtigungen oder Gefährdungen festgestellt.

Entwicklungspotenzial: Im Gebiet wird derzeit kein weiteres Potenzial für die Entwicklung des LRT 6510 gesehen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6510 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt < 5 %, damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2013c).

Gesamteinschätzung: Der LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“ kommt im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ nur auf dem Deichabschnitt (Sekundärstandort) vor. Der Erhaltungszustand ist sehr gut. Die bisherige extensive Pflege sollte weitergeführt werden.



Abb. 20: Elbdeich (Biotop-ID: 2934NW-0078) (Foto: E. Langer 2013)

LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Weichholz-Auenwälder kommen derzeit im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ lediglich kleinflächig/punktuell als Entwicklungsbiotope vor.

Tab. 17: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
LRT-Entwicklungsflächen							
91E0	1,0	0,6	2	-	-	-	2

Tab. 18: Bewertung der Biotope des LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Biotop-ID	EHZ	Biototyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0075	E	071111	-	-	-
2934NW-0137	E	071111	-	-	-

Beschreibung: Zwei als „Feldgehölze feuchter oder nasser Standorte“ kartierte Biotope in Deichnähe weisen aufgrund ihres Gehölz- und Baumbestandes Fragmente einer Weichholzaue auf und könnten langfristig zum LRT 91E0 entwickelt werden.

Beim Biotop 2934NW-0075 handelt es sich um eine lockere Gruppe aus mehrstämmigen alten Silber-Weiden (*Salix alba*) und drei alten Schwarz-Pappeln (*Populus nigra*) der Wuchsklasse 8 (sehr starkes

Baumholz). Am Ufer des angrenzenden Altarmes wachsen lückig weitere 17 Weiden, davon einige Kopfweiden und mehrere, nach Hochwasser geschädigte, abgängige Exemplare. Die Fläche wird beweidet.

Das Biotop 2934NW-0137 ist ein angepflanzter Gehölzbestand aus relativ jungen (Kopf-)Weiden (*Salix alba*, *S. fraxilis*, *S. x rubens*) und Ulmen (*Ulmus glabra*, *U. minor*) sowie einzelnen alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) (Wuchsklasse 8). Im östlichen Bereich steht eine tote Stiel-Eiche (Brusthöhen-durchmesser 1,5 m).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die beiden Bereiche werden teilweise mitbeweidet, wodurch eine Naturverjüngung erschwert wird. Auch der Anteil an Biotop-/Altbäumen und Totholz ist gering.

Entwicklungspotenzial: Sehr langfristig kann eine Entwicklung zu Weichholzaunenwald erfolgen, wenn folgende Bedingungen gegeben sind: Auskoppeln / keine Beweidung, Dauerbestockung anstreben, Totholz erhalten, Gehölze ergänzen, Förderung der Vertikalstufung.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91E0, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands, beträgt ca. 8 %. Der EHZ der (Weichholz-)Auenwälder an Fließgewässern innerhalb Brandenburgs wird als ungünstig bis unzureichend eingestuft (LUGV 2013c). In Brandenburg besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und keine besondere Verantwortung für den Erhalt des LRT (LUGV 2012, 2013c).

Gesamteinschätzung: Zwei Feldgehölzbestände weisen aufgrund ihres Gehölz- und Baumbestandes Fragmente einer Weichholzaue auf und könnten langfristig zum LRT 91E0 entwickelt werden. Weichholzaunenwälder sind typische Elemente häufig überschwemmter Bereich in Flussauen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.



Abb. 21: Gruppe aus Altweiden und Pappeln (Biotop-ID: 2934NW-0075) (Foto: E. Langer 2013)



Abb. 22: Angepflanzter Gehölzbestand aus Weiden, Eichen und Ulmen, (Biotop-ID 2934NW-0137) (Foto: E. Langer 2013)

LRT 91F0 – Hartholzaunenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Hartholzaunenwald ist im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ kleinflächig in einem als „Stieleichen-Ulmen-Auenwald“ kartiertem Bestand anzutreffen. Für einen weiteren, wenige Meter entfernten Bestand besteht langfristig Entwicklungspotential.

Tab. 19: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
C – mittel-schlecht	0,7	0,4	1	-	-	-	1
Gesamt	0,7	0,4	1	-	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen							
91F0	1,2	0,8	1	-	-	-	1

Tab. 20: Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0012	C	08130	C	B	C
2934NW-0136	E	071111	-	-	-

Beschreibung: Beim Biotop 2934NW-0012 handelt es sich um ein Auwaldrelikt aus locker wachsenden Stiel-Eichen (*Quercus robur*) der Wuchsklassen 6 bis 8 (mittleres bis sehr starkes Baumholz). Der Bestand ist ungeschichtet, weist aber viele junge Ulmen (Wuchsklasse 2) und Ulmensämlinge auf. Fast alle Eichen sind geschädigt, vielfach abgängig und Höhlenbäume.

Das lebensraumtypischen Arteninventar ist weitgehend vorhanden (EHZ B). Als charakteristische Pflanzenarten sind Gundermann (*Glechoma hederacea*) und im Frühjahr Gelbstern (*Gagea lutea*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) vertreten. Dominiert wird die Krautschicht durch Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Quecke (*Agropyron repens*) und Brennessel (*Urtica dioica*).

Die Habitatstrukturen sind hinsichtlich des Vorkommens von mindestens 2 Wuchsklassen mit Auftreten der Reifephase (WK 7) auf 1/3 der Fläche gut ausgeprägt. Allerdings fehlt eine Schichtung und der Anteil an liegendem oder stehendem Totholz ist mit $\leq 5 \text{ m}^3/\text{ha}$ deutlich zu gering. Wegen der geringen Flächengröße fehlt auch der Waldcharakter. Insgesamt wurden die Habitatstrukturen daher als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Neben den bereits genannten Beeinträchtigungen der Habitatstrukturen (keine Schichtung, wenig Totholz), sind als weitere Gefährdungen Wildverbiss (Rehe) und der Eichenprozessionsspinner anzuführen.

Entwicklungspotenzial: Weniger Meter nördlich des bereits beschriebenen Hartholzauwaldreliktes befindet sich ein ähnlicher Bestand (Biotop-ID 2934NW-0136). Dieser Alteichenbestand wächst lückig bis räumig, teils horstartig oder in parallelen Reihen. Neben den alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) sind alte Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*) beigemischt. Die Bäume im Oberstand erreichen die Wuchsklassen 7-8 (starkes bis sehr starkes Baumholz). Ein Zwischenstand ist praktisch, bis auf einzelne Hainbuchen (*Carpinus betulus*), nicht vorhanden. Der Unterstand ist sehr schwach ausgebildet mit Ulmen (*Ulmus laevis*, *U. minor*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Eichen (*Quercus robur*). Insbesondere in dem zentralen, noch offenen Bereich wachsen viele (gepflanzte) Jungbäume. Insgesamt sind Biotop- und Höhlenbäume in erheblichen Maße sowie Totholz mit dickstämmigen Durchmesser ($> 50 \text{ cm}$ Durchmesser) vorhanden. Allerdings ist der Mengenanteil an liegendem, stehendem und abgängigem Totholz gering ($\leq 5 \text{ m}^3/\text{ha}$). Die Krautschicht wird dominiert von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Quecke (*Agropyron repens*) und Brennessel (*Urtica dioica*). Im Frühjahr finden sich auch hier Gelbstern (*Gagea lutea*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Der Alteichenbestand stellt zudem ein regelmäßig besetztes Brutrevier des Schwarzmilans (*Milvus migrans*) dar.

Langfristig könnte dieser Bestand zusammen mit der angrenzenden Eichen-Ulmen-Baumreihe (2934NW-0134) und der bestehenden Auwaldfläche (2934NW-0012) zu einem größeren Bestand entwickelt werden. Auch die vielen Einzelbäume innerhalb der Fläche 2934NW-0002 bieten ein gewisses Potenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91F0 Hartholzauewälder in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 3 %, (SCHOKNECHT 2011). Trotz eines ungünstig bis schlechten EHZ brandenburgweit und eines ungünstig bis unzureichenden EHZ deutschlandweit besteht nach SCHOKNECHT (2011) und LUGV (2013c) im Hinblick auf den geringen Flächenanteil in der kontinentalen Region kein erhöhtes Handlungserfordernis für Brandenburg. Regional besitzt der LRT im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ eine mittlere Bedeutung hinsichtlich des Erhalts von Hartholzauenwald(-Relikten) im Elbvorland innerhalb des Biosphärenreservates.

Gesamteinschätzung: Hartholzauenwald kommt im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ nur in kleinflächigen Reliktbeständen vor. Allerdings besteht langfristig Entwicklungspotenzial zur Vergrößerung und Verjüngung der Bestände. Hierzu sind jedoch Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen (z.B. Förderung der Naturverjüngung, Nachbessern mit standortheimischen Baumarten, Totholz erhalten) erforderlich.

3.1.1.2. Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet „Werder Mödlich“

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 79 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Dies entspricht einem Anteil von ca. 50 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Potenzial zur Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen besteht für ca. 19,3 ha.

Einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (EHZ A) weist derzeit eine Fläche mit dem LRT 6510 auf. Sie wird durch den Elbdeich mit einem Flächenanteil von knapp 5,4 ha repräsentiert. „Gute“ Erhaltungszustände (EHZ B) kommen auf 0,5 ha der Flächen im FFH-Gebiet vor, so dass hier nach FFH-RL kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht. Der Anteil „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustände (EHZ C) beläuft sich auf knapp 72,9 ha. Hier sind Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes erforderlich.

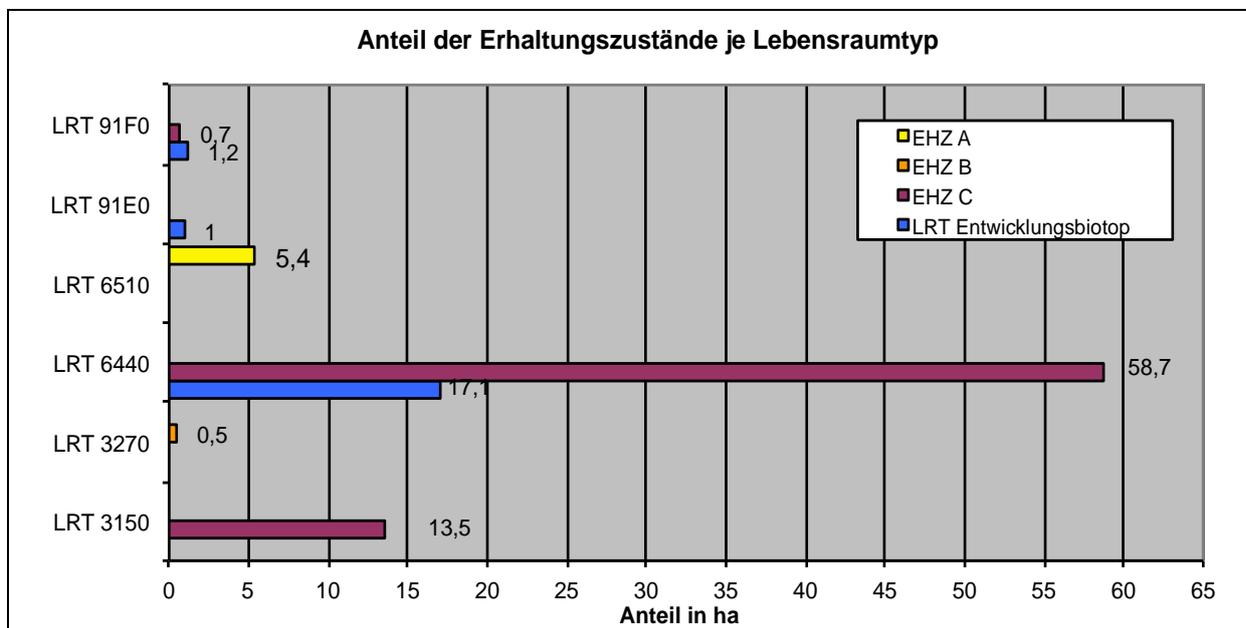


Abb. 23: Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Den größten Flächenanteil haben die „Brenndolden-Auenwiesen“ (6440) mit 38 %. An zweiter und dritter Stelle folgen die „Natürlich eutrophen Seen“ (LRT 3150) mit knapp 9 % und die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) mit 4 % der Gesamtfläche aus. Sehr kleinflächig kommen im Gebiet „Flüsse mit Schlammbänken“ (LRT 3270), „Auenwälder mit Erlen und Eschen (Subtyp Weichholzaue)“ (LRT 91E0) und „Hartholzauenwald“ (LRT 91F0) vor.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Gewässer bestehen zum einen durch Eutrophierung und zum anderen durch Verlandungsprozesse. Als Beeinträchtigung der Brennolden-Auenwiesen ist ein teilweise hoher Anteil von Quecke (*Agropyron repens*) oder Wirtschaftsgräsern anzuführen. Die Waldbestände weisen häufig nur geringe Alt- und Totholzmassen sowie kaum Naturverjüngung auf. Teilweise erfolgt keine Abtrennung vom Beweidungsregime, welches ebenfalls als Beeinträchtigung gewertet wird.

3.1.1.3. Weitere wertgebende Biotope

Laut Biotopschutzverordnung sind alle Vordeichflächen nach § 18 BbgNatSchAG (in Verbindung mit § 30 BNatSchG) geschützt. Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ weist somit, bis auf den Elbdeich, flächendeckend geschützte Biotope auf.

Bei den geschützten Biotopen im Deichvorland handelt es sich großflächig um wechselfeuchtes Auengrünland, in das Altarme, Altwässer und perennierende Kleingewässer mit Röhrichten sowie Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften eingebettet sind. Zudem kommen als weitere wertgebende Biotope Flutrasen, kurzlebige Pioniervegetation, Frischwiesen, ruderalen Wiesen sowie Gebüsche und Feldgehölze nasser Standorte, Baumreihen, markante Solitärer Bäume, einschichtige oder kleine Baumgruppen, standorttypische Gehölzsäume und ein Stieleichen-Ulmen-Auenwald im FFH-Gebiet vor.

Tab. 21: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Biototyp (Code)	Biototyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			FI	Li*	Pu*
Gewässer					
012114	Rohrglanzgras-Röhricht an Fließgewässern	2	0,8	-	-
01231	kurzlebige Pioniervegetation, einjährige Uferschlammfluren an Flüssen	2	0,5	-	-
02114	hocheutrophe Altarme	5	10,4	-	-
02115	poly- bis hypertrophe Altwässer	9	6,4	-	0,6
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	3	0,3	-	0,4
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	15	-	-	3,0
02209	sonstige Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften	1	-	0,03	-
022114	Rohrglanzgras-Röhricht an Standgewässern	4	2,6	-	0,2
022118	Großseggen-Röhricht an Standgewässern	1	-	0,8	-
022119	sonstige Großröhrichte an Standgewässern	2	0,8	-	0,2
022126	Sumpfsimsen-Röhricht an Standgewässern	1	-	-	0,2
022129	sonstige Kleinröhrichte an Standgewässern	2	3,2	-	-
Gras- und Staudenfluren					
0510411	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenarm, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	7	49,0	-	-
0510421	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	5	62,9	-	-
05106	Flutrasen	3	3,7	-	-
0510601	Flutrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	2,6	-	-
0511211	Frischwiesen, artenreiche Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	5,4	-	-
0511322	ruderalen Wiesen, verarmte Ausprägung, mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	1	0,3	-	-

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			Fl	Li*	Pu*
0514221	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	0,1	-	-
Gebüsche					
071011	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	1	-	-	0,2
071111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	4	2,4	-	-
0714211	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	7	-	0,2	-
0714212	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	1	-	0,02	-
0714221	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	8	-	0,4	-
0714222	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	7	-	0,4	-
0714223	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	1	-	0,02	-
0714232	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	1	-	0,03	-
0714242	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	1	-	0,1	-
0715111	markanter Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum	31	-	-	6,2
0715112	markanter Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (> 10 Jahre)	2	-	-	0,4
0715121	markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	1	-	-	0,2
0715211	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	1	-	-	0,2
0715212	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	3	-	-	0,6
0715213	sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	1	-	-	0,2
0715311	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	13	-	-	2,6
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	2	-	-	0,4
0715313	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	1	-	-	0,2
071621	geschlossene Kopfbaumreihe	1	-	0,3	-
07163	solitäre Kopfbäume oder Gruppen	1	-	-	0,2
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	1	-	0,1	-
Wälder und Forsten					
08130	Stieleichen-Ulmen-Auenwald	1	0,7	-	-
Summe:		156	152,1	2,4	16,0
Fl: Flächenbiotope, Li: Linienbiotope, Pu: Punktbiotope * Es wurden nur die kartierten Hauptbiotope ausgewertet. Die im GIS als Punkte dargestellten Biotope gehen jeweils mit 0,2 ha sowie Linienbiotope mit Länge in m x 7,5 m in die Flächenberechnung mit ein.					

Für folgende im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ vorkommenden Lebensräume trägt Brandenburg eine nationale Verantwortung (LUGV 2013c):

- Flutrasen (Biotopcode 05106),
- artenreiche Frischwiesen (Biotopcode 051121) und
- Baumreihen (Biotopcode 07140).

Nachfolgend werden die geschützten Biotope, die keinem FFH-LRT entsprechen, kurz beschrieben.

Gewässer, Röhrichte

Eine Reihe von Auengewässern insbesondere Kolke, temporäre Kleingewässer und polytrophe Altwässer sowie ihre Röhrichte wurden aufgrund fehlender Unterwasser- und Schwimmblattvegetation keinem LRT zugeordnet. Die Gewässer sind allesamt sehr stark eingetrübt und sehr nährstoffreich. An den Ufern sind z.T. Röhrichte aus Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) oder Seggen (*Carex spec.*) ausgebildet. Vereinzelt kommt Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) vor.

Wechselfeuchtes Auengrünland, Flutrasen, ruderales Wiesen

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ gibt es sechs Biotope, die dem wechselfeuchten Auengrünland zuzuordnen sind und keinem Lebensraumtyp entsprechen. Hiervon sind fünf Biotope kraut- u./o. seggenarm (Biotop-ID: 2934NO-0015, 2934NW-0061, -0076, -0079, -0135) und ein Biotop kraut- u./o. seggenreich (Biotop-ID: 2934NW-0082). Alle weisen *Phalaris*-dominierte Bereiche auf und sind weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs. An Stromtalarten kommen vermehrt Einjähriger Beifuß (*Artemisia annua*) und Niederliegende Sumpfkresse (*Rorippa x anceps*) vor. Vereinzelt sind Hirschsprung (*Corrigiola litoralis*), Elbe-Liebesgras (*Eragrostis albensis*), Schmalblättriger Ampfer (*Rumex stenophyllus*), und Elbe-Spitzklette (*Xanthium albinum*) zu finden.

Insgesamt sind zudem im FFH-Gebiet drei Flutrasen (Biotop-ID: 2934NO-0129, 2934NW-0087, -0108) in temporär wasserführenden Flutrinnen und Flutmulden sowie eine ruderales Wiese auf einem vier Meter hohem Damm mit verarmter Ausprägung und spontanem Gehölzbewuchs (Biotop-ID: 2934NO-0017) vertreten.

Gebüsche, Feldgehölze, Baumreihen, Solitärbäume, Baumgruppen

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ kommen ein Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte am Deichfuß mit unterschiedlichen gepflanzten Weidenarten (*Salix alba*, *Salix fragilis* und *Salix x rubens*) (Biotop-ID: 2934NW-0140) und ein Korbweidengebüsch (*Salix viminalis*) nasser Standorte (Biotop-ID: 2934NW-0033) vor. Des Weiteren sind im Gebiet einige Baumreihen aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und diversen Weidenarten wie beispielsweise Silber-Weide (*Salix alba*) oder Fahl-Weide (*Salix x rubens*) vertreten. Zum Teil sind sie durch das Hochwasser von 2013 stark geschädigt. Im Westen entlang der Elbe befindet sich zudem eine abgängige Pappelreihe (*Populus nigra*) mit Biss- und Schälschäden (Biotop-ID: 2934NW-0114) und eine Kopfweidenreihe mit zum Teil liegenden und neu austreibenden Bäumen entlang des Deichfußes (Biotop-ID: 2934NW-0107). Ein standorttypischer Gehölzsaum aus alten Pappeln (*Populus x canadensis*), Eichen (*Quercus robur*) und Weiden (*Salix x rubens*) befindet sich auf der nördlichen Böschung des Altarmes.

Im zentralen Bereich landeinwärts sind zahlreiche markante Solitärbäume und Baumgruppen als wertvolle Strukturen zu nennen. Zu den Solitärbäumen zählen alte Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Bruch-Weiden (*Salix fragilis*), Silber-Weiden (*Salix alba*), Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*) und Schwarz-Pappeln (*Populus nigra*). Zum Teil sind die Stiel-Eichen vom Eichenprozessionsspinner befallen. Die Baumgruppen setzten sich ebenfalls aus den zuvor genannten Baumarten zusammen.

3.1.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Vergleich Standarddatenbogen und aktueller Bestand FFH-LRT

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden (SDB Stand 10/2006). In der Tab. 22 sind die bisherigen, im Standarddatenbogen (Stand 2006) genannten und die aktuell kartierten Lebensraumtypen (BBK, Stand 2013) und deren Entwicklungsflächen mit ihren jeweiligen Anteilen am Gebiet und ihrem Erhaltungszustand (EHZ) dargestellt. Der sich gegenwärtig in der Aktualisierung befindliche Stand des SDB wird im Kapitel 5.6.2.2. behandelt.

Bei der terrestrischen Biotop- und Lebensraumtypenkartierung 2013 wurden insgesamt zwei Lebensraumtypen innerhalb der 30 kartierten Biotopflächen ermittelt:

- „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150),
- „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510).

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick zu den LRT mit Angaben zum Flächenanteil im Gebiet und zu den Erhaltungszuständen.

Tab. 22: Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (10/2006)		LRT (2013)				LRT-E (2013)		
		ha	EHZ	%	EHZ	ha	Anzahl	%	ha	Anzahl
3150	Natürlich eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	-	1,3	B	0,6	2	-	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	5,6 25,8 0,4	A B C	2,5 11,6 0,2	1 1 1	-	-	-
Summe:		-	-	33,2	-	14,9	5	-	-	-

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

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

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ wurden zwei Kleingewässer dem LRT 3150 zugeordnet. Beide Gewässer weisen einen „guten“ (B) Erhaltungszustand auf.

Tab. 23: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
B – gut	0,6	1,3	2	-	-	-	2
Gesamt	0,6	1,3	2	-	-	-	2

Tab. 24: Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NO-0014	B	02167	B	C	B
2934NO-0031	B	02121	B	C	B

Beschreibung: An der östlichen Gebietsgrenze befindet sich ein Kleingewässer (Biotop-ID 2934NO-0014), welches teilweise oder vollständig durch Abgrabung entstanden ist – darauf deutet die ursprünglich rechteckige Form hin. Es ist bis zu 1,0 m tief und von Verlandungsröhrichten umgeben, die von Schwaden (*Glyceria maxima*, *G. fluitans*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Igelkolben (*Sparganium erectum*) geprägt werden. Die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) bilden kleinflächig Schwimmdecken bzw. Schwimmblattvegetation.

Bei einem weiteren Kleingewässer (2934NO-0031) handelt es sich vermutlich um ein Auenrestgewässer. Die Ufer werden von einem schütterten 2-3 m breiten Röhrichtgürtel (*Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sparganium erectum*) strukturiert. An offeneren Uferbereichen treten Arten wie z.B. Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Gemeine Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) und selten Lanzettblättriger Wasserlöffel (*Alisma lanceolata*) sowie Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) hinzu. Auf der Wasseroberfläche sind randlich Wasserlinsen-Gesellschaften (*Lemna minor*, *L. trisulca*) und die Schwimmform des Wasser-Knöterichs (*Polygonum amphibium*) zu finden.

Beide Gewässer weisen nur wenige LRT-typische Pflanzenarten auf, Unterwasserpflanzen fehlen ganz. Als charakteristische Tierarten kommen hier nachweislich Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*) vor. Aufgrund der Habitatstruktur und mäßigen Beeinträchtigungen befinden sich beide Gewässer jedoch in einem insgesamt „guten“ Erhaltungszustand (B).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigt sind die Gewässer durch Eutrophierung, die sich aus ihrer Speisung mit stark von der Elbe geprägtem nährstoffreichen Grundwasser ergibt. Langfristig sind die Gewässer durch Verlandungsprozesse gefährdet, da die Auendynamik im Hinterland weitestgehend außer Kraft gesetzt ist.

Entwicklungspotenzial: Bei der Kartierung 2013 wurden keine weiteren Entwicklungsbiotope auskartiert.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 30 %, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2012, 2013c).

Im FFH-Gebiet ist der LRT 3150 von geringer Bedeutung. Für die Fauna, insbesondere für Amphibienarten nach Anhang II und IV, sind jedoch alle Wasserlebensräume im FFH-Gebiet essentiell.

Gesamteinschätzung: Der LRT ist im Gebiet durch zwei Kleingewässer vertreten und befindet sich in einem guten Erhaltungszustand.



Abb. 24: Abgrabungsgewässer (Biotop-ID: 2934NO-0014) (Foto: E. Langer 2013)



Abb. 25: Kleingewässer (Biotop-ID 2934N-0031) (Foto: E. Langer 2013)

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

Der LRT 6510 konnte bei der Kartierung 2013 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ in drei Biotopen festgestellt werden. Bei zwei Biotopen handelt es sich um Deichabschnitte. Die Erhaltungszustände variieren insgesamt von „hervorragend“ (A) bis „schlecht“ (C).

Tab. 25: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“.

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	2,5	5,6	1	-	-	-	1
B – gut	11,6	25,8	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	0,2	0,4	1	-	-	-	1
Gesamt	14,3	31,8	3	-	-	-	3

Tab. 26: Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NO-0009	A	0511211	B	A	A
2934NO-0003	B	0511111	C	A	B
2934NO-0025	C	0511211	C	B	C

Beschreibung: Bei der als „artenreiche Magerweide“ kartierten Grünlandfläche (2934NO-0003) handelt es sich um ehemaliges Auengrünland, welches entwässert ist und durch Umbruch und Ansaat deutlich veränderte Strukturen (leichtes "Wölbprofil") aufweist. Eine typische Auenstruktur ist kaum noch vorhanden. Kleinflächig kommt es jedoch noch zu grundwasserzügigen, periodischen Überflutungen, sodass wechsellasse bis trockene Bereiche auftreten. Die Fläche wird als Mähweide genutzt (Schafe). Die Krautschicht ist von Straußgras (*Agrostis capillaris*, *A. stolonifera*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Weidelgras (*Lolium perenne*) u.a. geprägt. Auf der Fläche konnten 10 LRT-kennzeichnende Pflanzenarten erfasst werden, darunter Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Gewöhnliche Margarite (*Leucanthemum vulgare*). Das Arteninventar wurde daher mit „hervorragend“ (A) bewertet, während die Habitatstrukturen aufgrund der genannten Veränderungen „mittel-schlecht“ (C) sind. Insgesamt ergibt sich ein „guter“ (B) Erhaltungszustand.

Der als „artenreiche Frischwiese“ kartierte Abschnitt des Elbdeiches (Biotop-ID 2934NO-0009) weist fließende Übergänge von trockenen über frischen zu feuchten Bereichen am Deichfuß auf. Ein teilversiegelter Weg befindet sich auf der Kuppe. Ein weiterer Weg verläuft auf halber Höhe der Nordböschung. Die Deichpflege erfolgt über Schafbeweidung und Mahd. Am häufigsten finden sich u.a. Arten wie Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). An eher trockenen Stellen wachsen Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) und Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) während am feuchteren Deichfuß vereinzelt Brenndolde (*Cnidium dubium*) und häufiger Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) zu beobachten ist. Aufgrund der mittleren Strukturvielfalt, des LRT-charakteristischen Arteninventars und der kaum vorhandenen Beeinträchtigungen wurde der Abschnitt des Deiches insgesamt mit einem „hervorragenden“ (A) Erhaltungszustand bewertet.

Der im FFH-Gebiet auslaufende Abschnitt des Achterdeichs (Biotop-ID 2934NO-0025) ist ebenfalls als artenreiche Frischwiese kartiert. Allerdings wird dieser Abschnitt nur noch gelegentlich beweidet oder gemäht. Auf dem eher selten benutzten Fußweg finden sich Trockenrasenfragmente aus Schaf-

Schwingel (*Festuca ovina* agg.) und Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*). Auf den Deichböschungen überwiegen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Stauden. Aufgrund der geringen Nutzung und der damit eher gering ausgeprägten Strukturvielfalt ergibt sich insgesamt ein „mittlerer bis schlechter“ (C) Erhaltungszustand.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die Ausbildung der artenreichen Frischwiesen steht in engem Zusammenhang mit der extensiven Nutzung bzw. auf den Deichen mit der Pflegenutzung. Nutzungsauffassung führt langfristig zur Gefährdung des LRT und mittelfristig zur Veränderungen und Beeinträchtigungen der Vegetationszusammensetzung.

Entwicklungspotenzial: Im Gebiet wird derzeit kein weiteres Potenzial für die Entwicklung des LRT 6510 gesehen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6510 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt < 5 %, damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2012, 2013c).

Gesamteinschätzung: Magere Flachland-Mähwiesen kommen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ nur auf vorentwässerten Standorten ehemaliger Auenwiesen bzw. auf den Deichabschnitten (Sekundärstandorten) vor. Die bisherige extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege (Achterdeich: Pflegeschnitt alle 2-3 Jahre) sollte weitergeführt werden.



Abb. 26: Artenreiche Magerweide (Biotop-ID: 2934NO-0003) (Foto: E. Langer 2013)



Abb. 27: Abschnitt des Achterdeichs (Biotop-ID: 2934NO-0025) (Foto: E. Langer 2013)

3.1.2.2. Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 15 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Dies entspricht einem Anteil von ca. 33 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Potenzial zur Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen besteht aktuell nicht.

Einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (EHZ A) weist derzeit eine Fläche mit dem LRT 6510 auf. Sie wird durch den Elbdeich mit einem Flächenanteil von knapp 2,5 ha repräsentiert. „Gute“ Erhaltungszustände (EHZ B) kommen auf 12,2 ha der Flächen im FFH-Gebiet vor, so dass hier nach FFH-RL kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht. Der Anteil „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustände (EHZ C) beläuft sich auf knapp 0,2 ha.

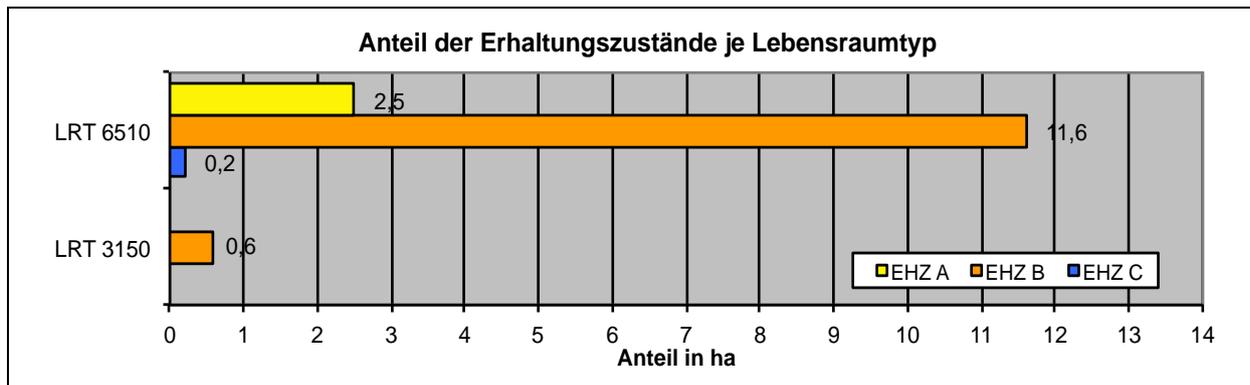


Abb. 28: Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Den größten Flächenanteil haben die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) mit 32 %. Die „Natürlich eutrophen Seen“ (LRT 3150) sind nur kleinflächig auf ca. 1 % der Gesamtfläche vertreten.

Beeinträchtigungen der Gewässer bestehen zum einen durch Eutrophierung und zum anderen durch Verlandungsprozesse. Hinsichtlich des Grünland-LRT 6510 sind derzeit keine maßgeblichen Gefährdungen oder Beeinträchtigungen zu erkennen.

3.1.2.3. Weitere wertgebende Biotope

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ weist einzelne geschützte Biotope auf, insgesamt liegt der Anteil bei ca. 6,4 ha. Von den 30 erfassten Biotoptypen sind 11 nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützt. Bis auf die als LRT 3150 kartierten Kleingewässer (Biotop-ID: 2934NO-0014 und -0031) stellen alle bereits genannten LRT-Biotope keine geschützten Biotope dar.

Bei den geschützten Biotopen im Deichhinterland handelt es sich um wechselfeuchtes Auengrünland, Grünlandbrachen feuchter Standorte sowie um perennierende und temporäre Kleingewässer, sonstige Abtragungsgewässer und einen Wasserschwaden-Röhricht.

Tab. 27: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			Fl	Li*	Pu*
Gewässer					
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfulle etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	1	0,3	-	-
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	1	-	-	0,2
02167	sonstige Abtragungsgewässer	1	0,2	-	-
022113	Wasserschwaden-Röhricht an Standgewässern	1	0,1	-	-
Gras- und Staudenfluren					
051042	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich	1	0,9	-	-
0510421	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	1,3	-	-
0513111	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	1,1	-	-
0513121	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Rohrglanzgras dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	4	2,3	-	-
Summe:		11	6,2	-	0,2
Fl: Flächenbiotope, Li: Linienbiotope, Pu: Punktbiotope					
* Es wurden nur die kartierten Hauptbiotope ausgewertet. Die im GIS als Punkte dargestellten Biotope gehen jeweils mit 0,2 ha sowie Linienbiotope mit Länge in m x 7,5 m in die Flächenberechnung mit ein.					

Nachfolgend werden die geschützten Biotope, die keinem FFH-LRT entsprechen, kurz beschrieben.

Gewässer

Ein temporäres Kleingewässer am Deichfuß (Biotop-ID: 2934NO-0021) und ein Röhricht in einer nassen Senke (2934NO-0013) sind gesetzlich geschützte Biotope aber keine Lebensraumtypen nach FFH-RL. Bei dem Röhricht handelt es sich um einen Igelkolben-Wasserschwaden-Bestand (*Sparganium erectum*, *Glyceria fluitans*, *G. maxima*). Das Kleingewässer wird ebenfalls von Röhrichtarten (*Sparganium erectum*, *Phragmites australis*, *Carex vulpina* agg.) gesäumt und ist stellenweise mit Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) bewachsen.

Wechselfeuchtes Auengrünland, Grünlandbrachen

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ gibt es zwei kleinere Biotope, die dem wechselfeuchten Auengrünland zuzuordnen sind und keinem FFH-Lebensraumtypen entsprechen. Ein Biotop befindet sich an der östlichen Grenze des FFH-Gebietes und wird von Gräsern wie beispielsweise dem Weißen Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und dem Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie von Seggen wie der Schlanken Segge (*Carex acuta*) und der Behaarten Segge (*Carex hirta*) dominiert (2934NO-0004). Das zweite Biotop liegt im Süden des Gebietes am Deich. Hier kommen ebenfalls vor allem Gräser, Binsen und Seggen vor (2934NO-0018). Beide Grünländer unterliegen einer extensiven Nutzung. Sie weisen keine Stromtalarten auf.

Neben den wechselfeuchten Auengrünländern zählen fünf Grünlandbrachen feuchter Standorte zu den wertgebenden Biotopen. Es handelt sich hierbei zum Teil um eingezäunte Privatflächen (2934NO-0011, -0029) und um Randbereiche der Kleingewässer (2934NO-0015, -0030). Die Flächen werden von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilf (*Phragmites australis*) dominiert.



Abb. 29: Temporäres Kleingewässer am Deichfuß (Biotop-ID 2934NO-0013) (Foto: E. Langer 2013)



Abb. 30: Wechselfeuchtes Auengrünland (Biotop-ID 2934NO-00218) (Foto: E. Langer 2013)

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

3.2.1. Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

3.2.1.1. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ werden im Standard-Datenbogen keine Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt (SDB Stand 10/2006).

Auch bei der aktuellen Kartierung (2013) konnten keine Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL nachgewiesen werden.

3.2.1.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

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 auch ungefährdete / gering gefährdete Arten, für die Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (vgl. LUGV 2013c). Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2013 und gesonderte floristische Erfassungen von 2014 ausgewertet.

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ aktuell vorkommenden wertgebenden Pflanzenarten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 28: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Weitere wertgebende Pflanzenarten							
Frühe Segge	<i>Carex praecox</i>	-	3	-	-	N	2013
Brenndolde	<i>Cnidium dubium</i>	-	2	3	-	N	2013
Hirschsprung	<i>Corrigiola litoralis</i>	-	3	3	-	N	2013
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	-	-	-	-	I	2013
Zweigriffliher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	-	-	2	-	I	2013
Pappel-Seide	<i>Cuscuta lupuliformis</i>	-	-	-	-	N	2013
Elb-Liebesgras	<i>Eragrostis albensis</i>	-	-	-	-	I	2013
Rauhblättriger Schwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	-	-	-	I	2013
Polei-Minze	<i>Mentha pulegium</i>	-	2	2	-	N	2013
Seekanne	<i>Nymphoides peltata</i>	-	3	2	b	N	2013/2014
Harrblättriges Laichkraut	<i>Potamogeton trichoides</i>	-	3	3	-	N	2013
Kleines Flohkraut	<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	3	3	-	N	2013
Sumpf-Ampfer	<i>Rumex palustris</i>	-	-	V	-	I	2013
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB) (LUA 2006, BfN 1996): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BArtSchV: b = besonders geschützt Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013c): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung							

Nachfolgend erfolgt eine Kurzbeschreibung der Pflanzenarten, die der Roten Liste Kategorie 1 oder 2 entsprechen.

Brenndolde (*Cnidium dubium*)

Die Brenndolde wurde bei der Biotopkartierung 2013 in fünf Biotopen nachgewiesen. Dabei handelt es sich überwiegend um wechselfeuchtes Auengrünland mit dem LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“. Auch am feuchten Deichfuß des Elbdeiches wurde die Brenndolde erfasst (FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“). Die Art kommt in den genannten Flächen überwiegend mit Deckungsanteilen zwischen 5-25 % vor.

Tab. 29: Habitats der Brenndolde (*Cnidium dubium*) im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Nachweisfläche (Biotop-ID)	Biotoptyp	FFH-LRT
2934NO-0018	0510421	6440
2934NO-0019	0510421	6440
2934NW-0060	0510421	6440
2934NW-0072	0510411	6440
2934NW-0078	0511211	6510

Die Brenndolde (*Cnidium dubium*) hat ihr Hauptvorkommen auf Feuchtwiesen. Sie wächst an feuchten bis nassen, zeitweise überfluteten, kalkarmen bis schwach kalkhaltigen Wuchsorten. Sie bevorzugt nicht gedüngte, nährstoffarme Streuwiesen. In Deutschland kommt sie vor allem im Nordosten entlang der größeren Flüsse, mit Schwerpunkt Elbe, vor. In Deutschland wird die Brenndolde auf der Roten Liste als stark gefährdet (RL 2) geführt. Für die in Brandenburg gefährdete Art (RL 3) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung (LUGV 2013c). Im Verbreitungsatlas wird das gesamte elbnahe Gebiet im Bereich des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe - Brandenburg als Verbreitungsgebiet aufgeführt (BENKERT et al. 1998). Ursachen für die Gefährdung der Brenndolde liegen in der Umwandlung von Grünland in Äcker, im Trockenlegen von Feuchtwiesen, der Aufforstung von Frisch-, Feucht- und Nasswiesen, der Zerstörung von kleinräumigen Sonderstandorten, der Regulierung großer Flüsse und ausbleibender Überflutung der Auenbereiche, der intensiven Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen aber auch im Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen (BFN 2015, Floraweb).

Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)

Der Zweigrifflige Weißdorn (*Crataegus laevigata* s.l.) hat sein Hauptvorkommen in Laub- und Tannewäldern mittlerer Standorte und kommt im Tiefland häufig in der Strauchschicht von Wald- und Offenlandbiotopen vor (BFN 2015, Floraweb). Er wurde 2013 im Gebiet in einer Baumgruppe als Einzelexemplar (Biotop-ID: 2934NW-0073) nachgewiesen. Der Zweigrifflige Weißdorn gilt in Brandenburg als stark gefährdet.

Polei-Minze (*Mentha pulegium*)

Die Polei-Minze (*Mentha pulegium*) wurde 2013 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ sporadisch auf einem wechselfeuchtem Auengrünland (Biotop-ID: 2934NW-0002) und auf der Uferböschung eines Restkolkes (Biotop-ID: 2934NW-0024) nachgewiesen.

Mentha pulegium hat ihr Hauptvorkommen in Kriech- und Trittrasen. Die Art kommt meistens nur in der Nähe der großen Flüsse, insbesondere Elbe, Oder und Rhein, vor (BFN 2015, Floraweb). So auch im gesamten Bereich des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe - Brandenburg (BENKERT et al. 1998). Die Polei-Minze ist deutschlandweit und auch in Brandenburg stark gefährdet (RL 2). Gefährdungsursachen liegen in der ausbleibenden Neubildung von Kies- und Schlammflächen und in der ausbleibenden Neubildung von Altwässern (BFN 2015, Floraweb).

Seekanne (*Nymphoides peltata*)

Die Seekanne hat im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ größere Vorkommen in zwei von der Elbe abgetrennten Altwässern (2934NW-0069, -0071), die als LRT 3150 kartiert wurden. Die Vorkommen wurden während der Biotopkartierung 2013 (Biotop 2934NW-0069) bzw. im Rahmen der Florakartierung 2014 (Biotop 2934NW-0069, -0071) erfasst. Besonders beeindruckend ist der sehr große Bestand in Biotop 2934NW-0069.

Die wärmeliebende Art siedelt typischer Weise in stehenden bis langsam fließenden, nährstoffreichen Altwässern und Kolken. Ihr Verbreitungsgebiet ist das südliche bis mittlere Europa bis zur 16° C-Juli-Isotherme, aber auch das gemäßigte Asien. In Nordamerika wurde sie eingeführt. In Deutschland ist sie selten und hat ihren Schwerpunkt in Auen großer Flüsse und Ströme (Krausch 1996).

In Brandenburg ist sie stark gefährdet (RL 2) und in Deutschland gefährdet (RL 3). In Brandenburg bildet die Elbe mit ihren Auen einen natürlichen Vorkommensschwerpunkt. Grund für ihre Gefährdung sind hauptsächlich Flussregulierungen und das Abtrennen von Auen. Dadurch wird eine Neubildung von Auengewässern unterbunden oder zumindest eingeschränkt (BFN 2015, Floraweb).



Abb. 31: Seekannenbestand (*Nymphoides peltata*) in Biotop 2934NW-0069 (Fotos: Juni 2014, I. Wiehle)

Textkarte: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten

Platzhalter

3.2.2. Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

3.2.2.1. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ werden im Standard-Datenbogen keine Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt (SDB Stand 10/2006).

Auch bei der aktuellen Kartierung (2013) konnten keine Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL nachgewiesen werden.

3.2.2.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

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 auch ungefährdete / gering gefährdete Arten, für die Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (vgl. LUGV 2013c). Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2013 und gesonderte floristische Erfassungen ausgewertet.

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ aktuell vorkommenden wertgebenden Pflanzenarten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 30: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Weitere wertgebende Pflanzenarten							
Frühe Segge	<i>Carex praecox</i>	-	3	-	-	N	2013
Brenndolde	<i>Cnidium dubium</i>	-	2	3	-	N	2013
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	-	-	-	-	I	2013
Sumpf-Wolfsmilch	<i>Euphorbia palustris</i>	-	3	3	b	N	2013
Rauhblättriger Schwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	3	-	b	N	2013
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>	-	3	-	b	N	2013
Wiesen-Silau	<i>Silau silaus</i>	-	-	2	-	N	Altnachweis von 1996; 2013 nicht bestätigt
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB) (LUA 2006, BFN 1996): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, BArtSchV: b = besonders geschützt Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013c): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung							

Nachfolgend erfolgt eine Kurzbeschreibung der Pflanzenarten, die der Roten Liste Kategorie 1 oder 2 entsprechen.

Brenndolde (*Cnidium dubium*)

Die Brenndolde wurde bei der Biotopkartierung 2013 sporadisch am feuchten Deichfuß des Elbdeiches (Biotop-ID: 2934NO-0009, LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“) nachgewiesen.

Die Brenndolde (*Cnidium dubium*) hat ihr Hauptvorkommen auf Feuchtwiesen. Sie wächst an feuchten bis nassen, zeitweise überfluteten, kalkarmen bis schwach kalkhaltigen Wuchsorten. Sie bevorzugt nicht

gedüngte, nährstoffarme Streuwiesen. In Deutschland kommt sie vor allem im Nordosten entlang der größeren Flüsse, mit Schwerpunkt Elbe, vor. In Deutschland wird die Brenndolde auf der Roten Liste als stark gefährdet (RL 2) geführt. Für die in Brandenburg gefährdete Art (RL 3) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung (LUGV 2013c). Im Verbreitungsatlas wird das gesamte elbnahe Gebiet im Bereich des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe - Brandenburg als Verbreitungsgebiet aufgeführt (BENKERT et al. 1998). Ursachen für die Gefährdung der Brenndolde liegen in der Umwandlung von Grünland in Äcker, im Trockenlegen von Feuchtwiesen, der Aufforstung von Frisch-, Feucht- und Nasswiesen, der Zerstörung von kleinräumigen Sonderstandorten, der Regulierung großer Flüsse und ausbleibender Überflutung der Auenbereiche, der intensiven Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen aber auch im Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen (BFN 2015, Floraweb).

Wiesen-Silau (*Silaum silaus*)

Der Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) konnte bei der aktuellen Biotopkartierung (2013) nicht nachgewiesen werden. Im Jahr 1996 wurde der Wiesen-Silau jedoch in vier Biotopen erfasst (Biotop-ID: 2934NO-0001, -0011, -0018, -0023). Bei diesen Biotopen handelt es sich aktuell um wechselfeuchtes Auengrünland, Grünlandbrachen feuchter Standorte sowie Flutrasen ohne LRT-Zuordnung.

3.2.3. Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Standarddatenbogen

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" sollen die aufgezählten Arten erhalten und entwickelt werden. Für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ werden im SDB folgende sieben Arten des Anhangs II der FFH-RL genannt (SDB 10/2006):

Tab. 31: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

EU-Code	Art	Population	EHZ
Arten nach Anhang II FFH-RL			
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	präsent (ohne Einschätzung)
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	präsent (ohne Einschätzung)
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	präsent (ohne Einschätzung)
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	häufig, große Population
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	selten, mittlere bis kleine Population
1124	Weißflossen-Gründling	<i>Gobio albipinnatus</i>	selten, mittlere bis kleine Population
1099	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen
Arten des Anhang IV und V der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten			
	keine		

Aktueller Bestand

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind 12 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL für das FFH-Gebiet nachgewiesen (Vorkommen der Kreuzkröte aber erloschen und Knoblauchkröte und Moorfrosch nur durch > 20 Jahre alte Nachweise dokumentiert), außerdem zwei weitere wertgebende Arten (siehe Tab. 32). Als letztere werden der Seefrosch als Art des Anhang V FFH-RL sowie die Südliche Binsenjungfer als stark gefährdete Art nach Roter Liste aufgenommen, für beide gibt es aber ebenfalls nur > 20 Jahre alte Nachweise.

Fischerfassungsdaten liegen für das FFH-Gebiet nicht vor. Von den im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) genannten vier Fischarten sind das Flussneunauge und der Weißflossen-Gründling streng an rheophile Habitate (strömendes Wasser) gebunden und werden nach SCHWEVERS & ADAM (2010) zu den auenmeidenden Arten gezählt. Sie können zwar bei Überflutungsereignissen in die Auengewässer eingespült werden, können dort aber nicht lange überleben. Ein beständiges Vorkommen dieser Arten im FFH-Gebiet ist somit sehr unwahrscheinlich, so dass auf diese nicht näher eingegangen wird. Die im SDB genannten Fischarten Rapfen und Steinbeißer können hingegen länger in Auengewässern überdauern oder nutzen sie sogar zur Fortpflanzung

In dem abgestimmten Aktualisierungsvorschlag des SDB (Stand 04/2015, siehe Kapitel 5.6.2.1.) werden fünf Tierarten aufgelistet.

Tab. 32: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (beauftragte Arten und Arten des Standarddatenbogens)

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten des Anhang II								
Säugetiere								
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	N, I	präsent	B
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	N, I	?	k.B.
Amphibien								
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	s	N	6 Individ.	B
Fische								
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	-	-	-		präsent?	-
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	-		präsent?	-
Arten des Anhang IV								
Säugetiere								
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	N, I	präsent	B
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	4	s		präsent	B
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	4	s		präsent	B
Amphibien								
1197	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	-	s	N	?	k.B.
1202	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	3	s	I	erloschen	-
1203	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	s	N	10 Individ.	B
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	-	s	N	?	k.B.
Weitere wertgebende Arten								
1212	Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	-	3	b		?	k.B.
-	Südliche Binsenjungfer	<i>Lestes barbarus</i>	2	G	b		?	k.B.
<p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, - = derzeit nicht gefährdet</p> <p>BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt</p> <p>Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013c): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung</p> <p>EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)</p>								

Quellen der Roten Listen: RL D: Säugetiere, Amphibien: BfN (2009), Libellen: BfN (1998); RL BB: Säugetiere: MUNR (1992), Amphibien: LUA (2004), Libellen: LUA (2000).

Textkarte: Tierarten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL (Säugetiere)

Platzhalter

Textkarte: Tierarten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL (Amphibien)

Platzhalter

3.2.3.1. Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL

Biber (*Castor fiber*)

Übersichtsdaten Biber (<i>Castor fiber</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 1/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	ca. 2012
Datenquelle	Naturwachtkartierung

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum des Bibers sind vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer mit reichem Baumbestand von Weichholz (Weiden, Pappeln, Zitterpappeln u.a.) in Ufernähe. Die Uferstrukturen müssen die Anlage von Erdbauten oder Burgen zulassen. Eine Vernetzung des Gewässersystems ist wichtig, um neue Nahrungshabitate zu erreichen und neue Reviere zu besiedeln. Die Reviergröße einer Biberfamilie beträgt ca. 1 km Fließstrecke, Jungtiere gründen nach Selbständigwerden im Radius von bis zu 25 km Neuansiedlungen. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. in der Dämmerung und nachts direkt am Gewässerufer und in einem Streifen bis zu 20 m Entfernung, bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit. Als Nahrung dienen bevorzugt Rinde und Zweige v.a. von Weichhölzern (s.o.) und Rhizome von Wasserpflanzen (u.a. Teichrose), im Sommerhalbjahr auch zahlreiche andere krautige Pflanzen. Bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit werden auch relativ naturferne Entwässerungsgrabensysteme besiedelt (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Eine eigene gezielte Suche nach Bibernachweisen erfolgte nicht; die Habitatqualität wurde im Oktober/November 2013 erfasst. Vorliegende Daten im Biosphärenreservat aus der aktuellen Naturwachtkartierung (HERPER 2013, Erhebungsjahre 2001 bis 2012) und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) sowie ein auf Grundlage dieser und weiterer Daten erstellter Biberbericht zum Landkreis Prignitz (PROWA EPPLER 2014) wurden ausgewertet.

Status im Gebiet: Nach Daten der Naturwachtkartierung (in PROWA EPPLER 2014) ist das gesamte FFH-Gebiet Bestandteil eines dauerhaften Biberreviers und mit einer Familie besetzt. Als Baue dienen eine Burg am Deichfuß und eine Röhre an Altwassern im Vorland (keine genaue Verortung angegeben). Das ganze Elbvorland wird von mäßig intensiv genutztem, reliefiertem Auengrünland eingenommen. Altarme und Altwasser mit kleineren und größeren Röhrichten finden sich gleichmäßig verteilt mit knapp 20 ha Gesamtfläche. Neben zwei kleineren Auenwaldresten sind verstreut Einzelbäume und Baumreihen (v.a. Eichen und Weiden) vorhanden. Als Habitatfläche 109-001 wird das gesamte FFH-Gebiet ohne den Elbdeich abgegrenzt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Revieranzahl ist mit einem Revier auf etwa 4 km Flusslauf der Elbe als gut (b) einzustufen.

Die Nahrungsverfügbarkeit ist insgesamt gut (b). Über das Gebiet verteilt sind überall Einzelgehölze und Baumreihen/-gruppen zu finden, jedoch keine ausgedehnten Bestände jüngerer Weichholzbäume. Im Umfeld der Stillgewässer sind Röhrichte vorhanden, in den Gewässern allerdings nur geringe Wasserpflanzenbestände. Die Uferstrukturen der Elbe (außerhalb der Bühnenverbauung) und der Stillgewässer sind überwiegend naturnah, umfassen jedoch i.d.R. nur wenige m breite ungenutzte Randstreifen, die Gewässerstruktur wird insgesamt als gut (b) eingestuft. Der Biotopverbund ist als gut (b) zu bewerten, da er entlang der Elbe in zwei Richtungen gegeben ist, jedoch nicht in alle Richtungen (auf niedersächsischer Seite sehr schmales Deichvorland/keine Gewässer; Richtung Norden (Löcknitzniederung) durch ausgeräumte Ackerlandschaft und Ortslage Mödlich weitgehend unterbunden).

Anthropogene Verluste im Gebiet sind bisher nicht bekannt geworden (a). Die Wasserqualität der Elbe ist gut. Es erfolgt jedoch eine fortlaufende Unterhaltung (Bühnenunterhaltung und -ausbau) und damit technische Überprägung der Gewässerdynamik. Diese Beeinträchtigungen werden insgesamt als mittel

(b) bewertet. Konflikte mit anthropogener Nutzung sind nicht bekannt (a). Sie bestehen zwar potenziell bei starkem Elbehochwasser, wenn durch Notbaue der Elbdeich gefährdet werden könnte. Bisher sind in diesem Bereich jedoch keine Probleme aufgetreten (PROWA EPPLER 2014).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut (B) beurteilt.

Tab. 33: Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

ID	110-001
Zustand der Population	B
Revieranzahl pro 10 km Gewässerlänge	b
Habitatqualität	B
Nahrungsverfügbarkeit	b
Gewässerstruktur	b
Biotopverbund	b
Beeinträchtigungen	B
Anthropogene Verluste	a
Gewässerunterhaltung/ -qualität	b
Konflikte	a
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung genannten Faktoren sind im Uferbereich der Elbe und an den größeren Stillgewässern im Vorland gelegentliche Störungen durch Angler anzunehmen, zu deren Ausmaß keine Aussagen möglich sind (vermutlich relativ gering).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Eine weitere Aufwertung des Gebiets als Biberlebensraum wäre durch Verbesserung der Nahrungsbasis möglich, indem breite Randstreifen im Umfeld der vorhandenen Stillgewässer und nahe dem Elbufer aus der Grünlandnutzung genommen und schmale Streifen aus Weiden und Pappeln entwickelt werden (Förderung des Angebots an jungen Gehölzen).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nachdem der Biber im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa durch Flussregulierung und Jagd fast ausgestorben war, hat er sich in den vergangenen Jahrzehnten, ausgehend von Restvorkommen an der Mittleren Elbe (in anderen Bundesländern durch Wiedereinbürgerungsmaßnahmen), in Nordostdeutschland stark ausgebreitet und ist in allen brandenburgischen Regionen wieder heimisch (BEUTLER & BEUTLER 2002). In der Prignitz sind das Elbe-Havel-System und der Unterlauf der Nebenflüsse Karthane, Stepenitz und Löcknitz (und damit das ganze Biosphärenreservat) durchgängig besiedelt, aktuell erobert der Biber über die Nebenflüsse auch den Norden des Kreises (HAGENGUTH mündl.).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Bibers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land beherbergt ca. 30% des Weltbestands und stellt das Verbreitungszentrum der Unterart *albicus* dar. Brandenburg hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013c).

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ beherbergt ein dauerhaftes Biberrevier mit Reproduktion und ist Bestandteil einer mehr oder weniger durchgängigen Besiedlung des Elbelaufs. Dem Gebiet wird daher eine hohe Bedeutung für den Biber zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Werder Mödlich beherbergt ein Biberrevier in günstigem Erhaltungszustand und hat eine hohe Bedeutung. Der heutige Gebietszustand inkl. der Ungestörtheit weiter Teile muss erhalten bleiben. Maßnahmen zur Verbesserung der Nahrungsbasis sind sinnvoll, für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands jedoch nicht zwingend erforderlich.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Übersichtsdaten Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 1/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B / keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	Ende 1990er Jahre
Datenquelle	Beobachter unbekannt

Biologie / Habitatansprüche: Der Fischotter lebt an Fließgewässern und Stillgewässern mit struktur- und deckungsreichen Ufern und einem ausreichenden Nahrungsangebot (v.a. Fische, aber auch Krebse, Amphibien und andere Kleintiere). Die Reviere der als Einzelgänger lebenden Tiere umfassen jeweils etliche km², darin streifen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere kilometerweit umher. Die Populationsdichte des Fischotters ist daher generell gering (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Eigene gezielte Kartierungen erfolgten nicht. Vorliegende Daten im Biosphärenreservat der Naturwacht und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) wurden bereitgestellt.

Status im Gebiet: Aus dem Gebiet liegen keine aktuellen Nachweise vor, am einzigen Kontrollpunkt des Ottermonitorings der Naturwacht („Mödlich Schweinestall“, im Eichenwäldchen Biotop 2934NW-0012) wurde bei keiner von neun dokumentierten Kontrollen 2010 bis 2012 (M. Schlede, K. Heinke) ein Nachweis erbracht. Von Ende der 1990er Jahre liegen verteilt über das Gebiet sieben Nachweise vor (digitale Daten; Herkunft, Jahr und konkrete Nachweisart sind unbekannt). Jedoch ist anzunehmen, dass der Fischotter im benachbarten Elbeabschnitt auch aktuell regelmäßig vorkommt und von dort aus die Stillgewässer im FFH-Gebiet zur Nahrungssuche aufsucht. Ggf. sind auch Tagesverstecke in Uferböschungen oder unter Wurzeln alter Uferbäume vorhanden, die entsprechenden Habitatbedingungen dafür sind jedenfalls gegeben. Ein dauerhafter Aufenthalt oder das Vorhandensein eines Aufzuchtreviers sind nicht anzunehmen, da das Deckungsangebot im Gebiet insgesamt zu klein ist. Weil aktuelle Nachweise zum Fischotter fehlen, werden keine Bewertung des Erhaltungszustandes und möglicher Gefährdungsursachen vorgenommen sowie keine Aussagen zum gebietspezifischen Entwicklungspotenzial sowie zur Bedeutung des Vorkommens gemacht.

Gesamteinschätzung: Für den Fischotter liegen aus dem FFH-Gebiet nur sehr alte Nachweise vor; wahrscheinlich kommt er auch aktuell noch vor und nutzt das Gebiet zur Nahrungssuche. Eine Bewertung der Bedeutung des Gebiets ist derzeit nicht möglich. Die vorhandenen Gewässer in ihrer heutigen Ausprägung und die relative Ungestörtheit des Gebiets sind vorsorglich zu erhalten.

Fledermäuse

Vorbemerkung: Fledermäuse sind mobile Tiere mit großen Raumansprüchen. Eine einzelne Population nutzt i.d.R. ein mehrere bis viele km² großes Gebiet, so dass ein FFH-Gebiet fast immer nur einen Teil ihres Gesamtlebensraums ausmacht. Da der vorliegende Managementplan nur für Flächen innerhalb des FFH-Gebietes gilt, wird bei der Bewertung des Erhaltungszustands für die nachgewiesenen Fledermausarten jedoch nur die Bedeutung des FFH-Gebietes selbst betrachtet. Der Erhaltungszustand der ganzen Population kann daher von der Bewertung innerhalb des FFH-Gebietes abweichen. Sofern sich Aussagen oder Maßnahmevorschläge auf Flächen in der Umgebung des FFH-Gebietes beziehen, wird dies ausdrücklich benannt.

Erfassungsmethodik / Datenlage: Am 02.06.2013 erfolgte eine Vorbegehung des Gebiets v.a. entlang des Elbdeichs zur Auswahl eines günstigen Netzfangstandorts. Netzfänge mit jeweils 6 Puppenhaar-Netzen (insgesamt rund 60 m Netzlänge) wurden am 29.07.2013 und 30.07.2014 in der Umgebung des großen Altwassers in der Gebietsmitte nahe dem Elbdeich bei Mödlich durchgeführt, dabei wurden ergänzend jeweils eine Echtzeithorchbox (beim 2. Termin etwas westlich des Netzfangstandorts, s. Karte) aufgestellt und Detektoren eingesetzt. Die Standorte befinden sich an einem langgestreckten Gewässer

(Biotop 2934NW-3108) mit durchgehendem Röhrichsaum, zwischen Gewässer und Elbdeich stehen etliche Altbäume und kleine Baumgruppen. Weitere Fledermausdaten aus dem Gebiet liegen nicht vor.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Übersichtsdaten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie / Habitatansprüche: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege. Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäudeverkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdflügen einen viele km großen Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Nachweise einzelner jagender Tiere mittels Detektor bzw. Horchbox erfolgten am 02.06. und 28.07.2013 am Westende des Gebiets und am Netzfangstandort. Beim Netzfang wurden an beiden Terminen keine Tiere gefangen. Aufgrund der Habitatausstattung und der für diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen und wird als Habitatfläche 109-001 abgegrenzt. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen mehrere Nachweise jagender Tiere vor, die Populationsgröße wird daher als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen (c). Insgesamt wird der Populationszustand noch als günstig (b) eingestuft.

Laubwälder sind im Gebiet nur mit zwei kleinen Auwaldresten von knapp 2 ha Größe vorhanden, weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Mit 14 größeren Altwässern (knapp 20 ha Fläche) sowie der benachbarten Elbe sind Gewässer in sehr gutem Umfang vorhanden (a). Das Gebiet stellt mit Stillgewässern, kleinen Baumgruppen und zahlreichen Solitäräbäumen, die in die ausgedehnten Grünlandflächen eingestreut sind, eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft dar. Das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Solitäräbäumen, Baumreihen und zwei Auwaldresten vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nicht vorhanden, sondern nur in der nördlich benachbarten Dorflage Mödlich sowie im niedersächsischen Vietze auf der gegenüberliegenden Elbseite (c). Die Habitatqualität insgesamt wird als günstig (B) beurteilt.

Eine erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigung des Jagdgebiets ist in der Eichenprozessions-spinnerbekämpfung aller Eichenbestände im Gebiet (11 Bestände, knapp 5 ha) mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 zu sehen (b), da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird; auch

in den Jahren 2014, 2015 und 2016 wurde der Eichenprozessionsspinner mit Dipel ES bekämpft. Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung oder eine Gefährdung möglicher Baumquartiere sind nicht erkennbar (jeweils a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 34: Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

ID	109-001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits günstig sind. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Mödlich und Vietze (Niedersachsen) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Große Abendsegler ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, das Land hat damit eine besondere (nationale und internationale) Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, LUGV 2013c).

Nachgewiesen ist eine regelmäßige Nutzung des FFH-Gebietes „Werder Mödlich“ als Jagdgebiet, jedoch keine Reproduktion. Insgesamt hat das FFH-Gebiet für den Großen Abendsegler eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Nachweise liegen für eine regelmäßige Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd vor; die Habitatqualität ist insgesamt günstig und Beeinträchtigungen mittel; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein Vorhandensein von Quartieren oder auch Wochenstuben ist möglich. Die vorhandenen Jagdhabitats und vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial im FFH-Gebiet ist insgesamt gering (außer Ausbringung von Fledermauskästen). Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für den Großen Abendsegler.

Wasserschleiermaus (*Myotis daubentonii*)

Übersichtsdaten Wasserschleiermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie / Habitatansprüche: Die Wasserschleiermaus besiedelt verschiedenste Landschaften, solange eine ausreichende Gewässerdichte vorhanden ist. Oft sind dies Waldgebiete, v.a. Au- und andere Laubwälder, aber auch Parks, Gehölzstreifen oder Siedlungen. Sommer- und Wochenstubenquartiere sind v.a. in Baumhöhlungen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken

sowie gelegentlich in Gebäuden zu finden. Die Quartiere werden während eines Sommers regelmäßig gewechselt. Winternachweise liegen v.a. aus Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern vor, vermutlich werden aber auch Baumhöhlen und Felsspalten in größerem Umfang als Winterquartiere genutzt. Die Jagd erfolgt überwiegend über kleinsten bis großen Gewässern oder in deren Nähe, Einzeltiere sind aber auch regelmäßig in Wäldern, Parks oder Obstwiesen zu beobachten. Dabei entfernen die Tiere sich mehrere km von ihren Quartieren. Als Kurzstreckenwanderer legt die Wasserfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier meist nur weniger als 150 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Nachweise einzelner jagender Tiere mittels Detektor bzw. Horchbox erfolgten am 02.06. und 28.07.2013 am Westende des Gebiets und am Netzfangstandort. Beim Netzfang wurden an beiden Terminen keine Tiere gefangen. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich die größeren Gewässer im FFH-Gebiet als günstige Jagdgebiete einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 109-001 abgegrenzt. Auch an den einzelnen Baumreihen und -gruppen in den ausgedehnten Grünlandflächen jagen Wasserfledermäuse wahrscheinlich vereinzelt, als weniger günstige Habitate werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), so dass Sommerquartiere/Wochenstuben möglicherweise vorhanden sind. Gebäude mit potenziellen Winterquartieren sind höchstens in der nördlich benachbarten Dorflage Mödlich sowie im niedersächsischen Vietze auf der gegenüberliegenden Elbseite vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen mehrere Nachweise jagender Tiere vor, die Populationsgröße wird daher als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen (c), insgesamt wird der Populationszustand noch als günstig (b) eingestuft.

Mit 14 größeren Altwässern (knapp 20 ha Fläche) sowie der benachbarten Elbe sind Gewässer in sehr gutem Umfang vorhanden (a). Laubwälder sind im Gebiet nur mit zwei kleinen Auwaldresten von knapp 2 ha Größe vorhanden, weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Solitär-bäumen, Baumreihen und zwei Auwaldresten vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen und Gebäude als potenzielle Sommerquartiere fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Winterquartiere sind im Gebiet nicht vorhanden, sondern nur in der nördlich benachbarten Dorflage Mödlich sowie im niedersächsischen Vietze auf der gegenüberliegenden Elbseite (c). Die Habitatqualität wird insgesamt als günstig (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen des Jagdgebiets an den Gewässern sind nicht erkennbar (a), auch keine durch zunehmende Zerschneidung (a). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als günstig (B) beurteilt.

Tab. 35: Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

ID	109-001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: In den Jahren 2013, 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinner mit Dipel ES statt (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz), was zu einer Verringerung des Nahrungsangebots an Insekten in den Jagdgebieten führen kann.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese hinsichtlich Gewässer bereits günstig sind und eine Mehrung der Waldfläche fachlich nicht sinnvoll wäre. Das Sommerquartierangebot könnte durch

Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Mödlich und Vietze (Niedersachsen) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Wasserfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. In den vergangenen Jahrzehnten haben ihre Bestände deutlich zugenommen. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg dennoch als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2013c).

Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Nachgewiesen ist eine regelmäßige Nutzung des FFH-Gebietes „Werder Mödlich“ als Jagdgebiet, jedoch keine Reproduktion, daher hat das FFH-Gebiet für die Wasserfledermaus eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Nachweise liegen für eine regelmäßige Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd vor; die Habitatqualität ist insgesamt günstig und Beeinträchtigungen gering; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein Vorhandensein von Quartieren oder auch Wochenstuben ist möglich. Die vorhandenen Jagdhabitats und vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial im FFH-Gebiet ist insgesamt gering (außer Ausbringung von Fledermauskästen). Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Wasserfledermaus.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Übersichtsdaten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie / Habitatansprüche: Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch recht anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedelt und daher auch als typischer Kulturfolger gilt. Besonders häufig ist sie in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen oder in Spaltenquartieren am Dach). Regelmäßig, aber in geringerem Umfang, werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt, sowohl von Einzeltieren als auch Wochenstubenkolonien. Typisch ist ein regelmäßiger Quartierwechsel. Verglichen mit Sommerquartieren sind nur wenige Winterquartiere bekannt, da die Art enge Spalten bevorzugt und entsprechend schwer zu finden ist. Die Überwinterung kann sowohl in unterirdischen Anlagen (Keller, Höhlen, Stollen) als auch in Dehnungsfugen und ähnlichen Hohlräumen an Gebäuden erfolgen. Die sehr kleine und wendige Fledermaus jagt gern an Grenzstrukturen wie Waldrändern, Hecken, Wegen und Gewässeruferrn, sowohl in der freien Landschaft als auch in menschlichen Siedlungen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Auch die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind nicht sehr groß und überschreiten meist nicht 20-50 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Die Zwergfledermaus wurde nur am 28.07.2013 jagend mittels Horchbox am zentralen Altwasser südlich von Mödlich (Nähe Netzfangstandort) nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das ganze FFH-Gebiet mit zahlreichen Gewässern, Baumreihe, -gruppen und Solitärbäumen als geeignetes Jagdgebiet einstufen und wird als Habitat 109-001 abgegrenzt. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.). Gebäudequartiere sind höchstens in der nördlich benachbarten Dorflage Mödlich sowie im niedersächsischen Vietze auf der gegenüberliegenden Elbseite vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegt nur von einem Termin ein Nachweise jagender Tiere vor, die Populationsgröße wird daher als ungünstig (c) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c), der Populationszustand ist somit insgesamt ungünstig (C) beurteilt.

Laubwälder sind im Gebiet nur mit zwei kleinen Auwaldresten von knapp 2 ha Größe vorhanden, weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Mit 14 größeren Altwässern (knapp 20 ha Fläche) sowie der benachbarten Elbe sind Gewässer in sehr gutem Umfang vorhanden (a). Das Gebiet stellt mit Stillgewässern, kleinen Baumgruppen und zahlreichen Solitäräbäumen, die in die ausgedehnten Grünlandflächen eingestreut sind, eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Solitäräbäumen, Baumreihen und zwei Auwaldresten vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nicht vorhanden, sondern nur in der nördlich benachbarten Dorflage Mödlich sowie im niedersächsischen Vietze auf der gegenüberliegenden Elbseite (c). Die Habitatqualität ist insgesamt als günstig (B) zu beurteilen.

Eine erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigung des Jagdgebiets ist in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung aller Eichenbestände im Gebiet (11 Bestände, knapp 5 ha) mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 zu sehen (b), da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird; auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 wurde der Eichenprozessionsspinner mit Dipel ES bekämpft (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet noch als günstig (B) beurteilt.

Tab. 36: Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

ID	109-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällungen, doch ist im Gebiet keine Holznutzung erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da eine Mehrung der Waldfläche fachlich nicht sinnvoll wäre. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Mödlich und Vietze (Niedersachsen) geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Zwergfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013c).

Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Da bisher nur ein geringes Vorkommen nachgewiesen ist, hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Für das FFH-Gebiet Werder Mödlich ist bisher nur eine Nutzung als Jagdgebiet in geringem Umfang nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt. Die Habitatqualität ist insgesamt noch günstig und Beeinträchtigungen sind mäßig; insgesamt wird der Erhaltungszustand noch als günstig beurteilt. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitats sind zu erhalten. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Zwergfledermaus.

Amphibien

Erfassungsmethodik / Datenlage: Im Gebiet erfolgten am 15.04.2013 eine Tagbegehung an zwei Gewässern (Flutmulde am Deichfuß im Westen des Gebiets, Biotop 2934NW-0108; und Altwasser am Ostende des Gebiets nahe dem Deich, Biotop 2934NO-0130) und am 16. und 25.04.2013 sowie 24.04.2014 Nachtbegehungen entlang des Deichs zur Kontrolle auf Laubfrosch und Rotbauchunke. Bei der Tagbegehung wurde durch Sichtbeobachtung, Verhören und/oder Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht, bei den Nachtbegehungen nur durch Verhören (Bearbeiterin: K. Dziewiaty). Ein Rotbauchkennnachweis stammt von S. Prange 2007 (Anlass der Untersuchung unbekannt), weitere sehr alte Daten liegen aus Untersuchungen von S. Müller 1994 und aus der UVS zur Deichsanierung (ibs, 1995) vor. Insgesamt ist die Datenlage als schlecht einzustufen.

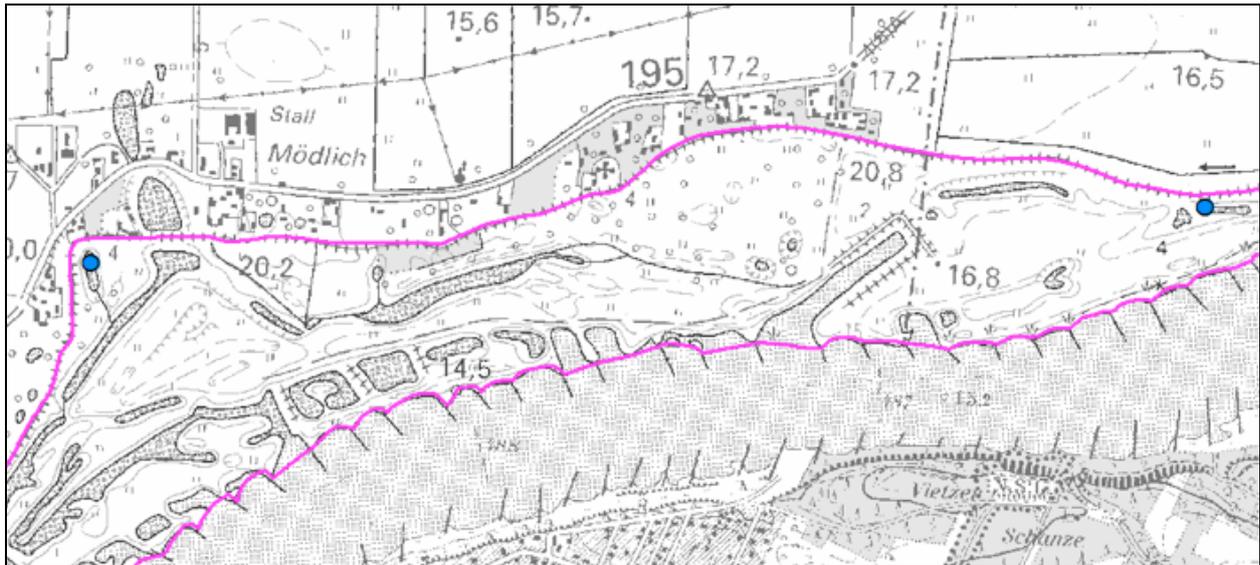


Abb. 32: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Übersichtsdaten Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ kein aktueller Nachweis
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	ibs (Gutachten zur Deichsanierung)

Biologie / Habitatansprüche: Die Knoblauchkröte ist bei der Laichgewässerwahl wenig anspruchsvoll, genutzt werden sowohl kleine als auch sehr große Gewässer, die besonnt oder beschattet sein können. Auch stark eutrophierte Gewässer werden regelmäßig besiedelt. Eine ausreichende Wassertiefe muss immer gegeben sein. Als Landlebensraum dienen verschiedene Offenlandbiotope mit trockenen, sandigen oder anlehmigen, leicht grabbaren Böden, da die Tiere sich gern eingraben. Entsprechend erreicht die Art die größten Dichten in gewässerreichen Ackerlandschaften. Die Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, seltener unter vorhandenen Strukturen wie Steinhäufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang „Amphibien“

Status im Gebiet: Für die Knoblauchkröte liegen drei alte Nachweise von ibs 1995 aus der Osthälfte des Gebiets vor, die nicht eindeutig einem bestimmten Gewässer zuzuordnen sind, auch Status und Anzahl sind nicht bekannt. Bei den aktuellen Kartierungen wurde sie nicht nachgewiesen. Da zahlreiche

Gewässer vorhanden sind und nur wenige untersucht wurden, ist ein Vorkommen weiterhin als möglich anzusehen; der nächste aktuelle Nachweis liegt ca. 400 m nördlich des FFH-Gebietes. Weil kein aktuelles Vorkommen nachgewiesen ist, erfolgen jedoch keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Die Ausstattung mit Landlebensräumen ist im Gebiet eher ungünstig, da neben sehr großen relativ homogenen Grünlandflächen nur kleine Brachflächen und fast keine Gehölzbiotope vorhanden sind, Äcker liegen nur westlich, nördlich und östlich außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken des Elbpegels und damit zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet, sie verringert damit deren Habitataignung. Eine Barrierewirkung geht von der stark befahrenen B195 aus, die ca. 100m nördlich des Gebiets verläuft; konkrete Angaben über Amphibienverluste liegen allerdings nicht vor.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Entwicklung breiterer ungenutzter Randstreifen rund um die Gewässer (Aussparen bei Mahd, Auszäunung bei Beweidung mit Rindern), wenigstens in Teilen der Uferzone, könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume im gesamten FFH-Gebiet verbessert werden. Insgesamt ist das Entwicklungspotenzial jedoch relativ gering, da bei Elbhochwasser immer wieder Fische als Prädatoren in die Gewässer gelangen, was für alle Amphibienarten ungünstig ist; die Wasserführung der Elbe kann mit Maßnahmen im Gebiet nicht beeinflusst werden, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt die Knoblauchkröte in allen Landesteilen vor, weist regional aber größere Verbreitungslücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Knoblauchkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, u.a. weil sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft besonders betroffen ist (LUGV 2013c).

Im Biosphärenreservat ist sie noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet, sowohl im elbnahen Raum wie in den elbfernen Bereichen, z.T. auch in großen Populationen. Da unklar ist, ob die Knoblauchkröte im Gebiet aktuell noch vorkommt, hat es derzeit keine belegte Bedeutung, mit aktuellem Vorkommen käme dem FFH-Gebiet ‚Werder Mödlich‘ mindestens eine mittlere Bedeutung zu, auch als Beitrag zum Erhalt einer flächendeckenden Besiedlung des elbnahen Raums.

Gesamteinschätzung: Für das FFH-Gebiet liegen nur 20 Jahre alte Nachweise der Knoblauchkröte vor, sie kommt jedoch möglicherweise auch aktuell noch vor, da die Habitatbedingungen geeignet sind. Die vorhandenen Gewässer im Gebiet sind daher vorsorglich im heutigen Zustand zu erhalten. Eine Verbesserung der Habitatqualität (Entwicklung von Uferstrandstreifen) ist wünschenswert.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Übersichtsdaten Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ erloschen
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	ibs (Gutachten zur Deichsanierung)

Biologie / Habitatansprüche: Die Kreuzkröte kommt ursprünglich in sandigen Fluss- und Bachauen wie auch in Dünengebieten des Küsten- und Binnenlandes vor. Nach dem weitgehenden Verlust dieser Primärhabitats, v. a. im Binnenland, ist sie heute zu einem Besiedler anthropogen stark überformter und nutzungsgeprägter Landschaften geworden. Typische Sekundärhabitats sind kleingewässerreiche Abgrabungen aller Art (Sand- und Kiesgruben), wassergefüllte Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen

und Baustellen sowie sonstige flache Kleingewässer im landwirtschaftlich genutzten und im suburbanen Raum. Günstige Laichgewässer müssen sehr flach und voll besonnt sein, fast immer handelt es sich um Temporärgewässer. Außerhalb der Laichzeit dienen vor allem Acker- und Grünlandflächen als Landlebensraum. Die Überwinterung erfolgt im Boden, vermutlich meist in vorhandenen Hohlräumen wie Kleinsäugerbauen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang „Amphibien“

Status im Gebiet: Für die Kreuzkröte liegen vier alte Nachweise von ibs 1995 aus dem Gebiet vor, Status und Anzahl sind nicht bekannt. Drei der Fundorte liegen im Westteil im Bereich von drei größeren Altarmen/Altwassern (Biotope 2934NW-0083, -3102 und -3126), einer im Ostteil des Gebiets am Altwasser Biotop 2934NO-0123. Bei den aktuellen Kartierungen wurde sie nicht nachgewiesen. Die Gewässerstrukturen sind nicht sehr günstig ausgeprägt, da die Kreuzkröte vollständig flache Gewässer bevorzugt und die Altwasser recht tief sind, sie sind grundsätzlich für die Art aber noch geeignet. Da Kreuzkröten jedoch bei den nächtlichen Erfassungen des Laubfroschs aufgefallen wären, muss das Vorkommen als erloschen angesehen werden. Entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Das nächste aktuelle Vorkommen liegt ca. 3,5 km in östlicher Richtung südlich von Lenzen.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Da Veränderungen gegenüber dem damaligen Gebietszustand unbekannt ist, können keine Aussagen zum Grund des Verschwindens der Kreuzkröte gemacht werden. Die Intensivierung der Grünlandnutzung mit Verlust günstiger Landlebensräume ist ein möglicher Grund; ggf. waren damals auch günstigere Gewässerstrukturen in Folge dynamischer Sedimentverlagerungen nach einem Elbhochwasser vorhanden.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Da die Ursachen für das Verschwinden der Kreuzkröte unklar sind, ist das Entwicklungspotenzial gering; aussichtsreiche Maßnahmen zur Förderung der Art lassen sich nicht vorschlagen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Kreuzkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 8 %. Das Land hat eine besondere, internationale Verantwortung für den Erhalt der Art, dennoch besteht kein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft (LUGV 2013c). In Brandenburg kommt die Kreuzkröte in allen Landesteilen vor, regional aber mit größeren Lücken und sehr unterschiedlichen Bestandsdichten. Im Landkreis Prignitz ist sie v.a. im Naturraum Elbtalniederung nachgewiesen (LUGV 2013b).

Im Biosphärenreservat liegen die meisten Nachweise im elbnahen Raum zwischen Lenzen und Cumlosen sowie zwischen Wittenberge und Gnevsdorf, die meisten Nachweise sind aber >15 Jahre alt. Vor diesem Hintergrund hätte ein aktuelles Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung. Sollte die Kreuzkröte wieder nachgewiesen werden, gilt diese Beurteilung; derzeit hat das Gebiet keine nachgewiesene Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt aktuell kein nachgewiesenes Vorkommen der Kreuzkröte mehr (die letzten Nachweise sind 20 Jahre alt) und hat daher derzeit keine Bedeutung für die Art; eindeutige Gründe für ihr Verschwinden sind nicht erkennbar. Sollte sie wieder nachgewiesen werden, hätte das Gebiet eine sehr hohe Bedeutung.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Übersichtsdaten Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Günstige Laichgewässer für den Laubfrosch sind kleine bis große, strukturreiche Gewässer mit nicht zu geringer Wassertiefe und hoher Ufervegetation (Stauden, Büsche, Bäume), in denen die Tiere den Tag verbringen. Wichtig sind auch eine gute Besonnung und vegetationsreiche Flachwasserzonen. Als Landlebensraum werden Waldränder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.a. Biotope mit vertikal strukturierter Vegetation genutzt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum finden z.T. über mehrere 100 m statt. Überwinterungsquartiere liegen im Boden in vorhandenen Hohlräumen oder unter Laubhaufen, offenbar meist in Wäldern, Feldgehölzen oder Staudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Bei den Begehungen wurde der Laubfrosch nur am 25.04.2013 mit 10 rufenden Männchen am Altwasser am Ostende des Gebiets nahe dem Deich (Biotop 2934NO-0130) festgestellt (K. Dziewiaty), 2014 gelangen hier keine Nachweise. Das Gewässer mit Nachweis wird als Habitat 109-001 abgegrenzt. Als Landlebensräume nutzt der Laubfrosch sicherlich die Grünlandflächen, Gewässerufer und kleinen Gehölzbiotope im Gebiet, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Daneben liegt ein alter Nachweis von ibs 1995 aus der Osthälfte des Gebiets vor, der nicht eindeutig einem bestimmten Gewässer zuzuordnen ist, auch Status und Anzahl sind nicht bekannt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen aber möglich (b). Der Populationszustand insgesamt wird als ungünstig (C) eingestuft.

Die Gewässergröße ist gering (ca. 0,4 ha = c). Das Gewässer hat in Teilbereichen Flachwasserzonen und Submersvegetation (v.a. Wasser-Knöterich) (b), es ist voll besonnt (a). Gebüsche oder krautige Vegetation sind am Ufer kaum vorhanden (c). Größere strukturreiche Laubmischwälder als günstige Landlebensräume sind im weiteren Umfeld überhaupt nicht vorhanden, nur wenige kleine flächige Gehölzbiotope (c). Das nächste aktuelle Vorkommen befindet sich im FFH-Gebiet Werder Mödlich Ergänzung rund 600 m entfernt, die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Schadstoffeinträge erfolgen in mäßigem Umfang durch Beweidung (Rinderkot) (b). Eine fischereiliche Nutzung findet wohl nicht statt, ein Fischbestand ist aber sicherlich vorhanden (Einwandern bei Elbhochwasser) (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Grünlandmäh und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld ist nur der befestigte Elbdeichweg vorhanden, der kaum befahren wird (b), die stark befahrene B195 verläuft ca. 700 m nördlich. Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Ackerflächen besteht in Richtung Norden (Löcknitzniederung), auch durch die - allerdings lockere - Wohnbebauung der Ortslage Mödlich; dichtere Bebauung ist im weiteren Umfeld nicht vorhanden (daher Isolation insgesamt = b).

Insgesamt ergibt sich für die Population und somit für das FFH-Gebiet ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 37: Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

ID	109-001
Zustand der Population	C
Größe der Population	c
Reproduktion	b
Habitatqualität	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	c
Wasserlebensraum: Flachwasserzonen, submerse Vegetation	b
Wasserlebensraum: Besonnung	a
Landlebensraum: Ufervegetation	c
Landlebensraum: Entfernung Laubmischwald	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a
Beeinträchtigungen	B

Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	b
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken des Elbpegels und damit zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet, sie verringert damit deren Habitateignung. Eine stärkere Barrierewirkung als im Umfeld des nachgewiesenen Vorkommens geht im Mittel- und Westteil des FFH-Gebietes von der stark befahrenen B195 aus, die hier nur ca. 100 m nördlich des Gebiets verläuft; konkrete Angaben über Amphibienverluste liegen allerdings nicht vor.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Entwicklung breiterer ungenutzter Randstreifen rund um die Gewässer (Aussparen bei Mahd, Auszäunung bei Beweidung mit Rindern), wenigstens in Teilen der Uferzone, könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume im gesamten FFH-Gebiet verbessert werden. Insgesamt ist das Entwicklungspotenzial jedoch relativ gering, da bei Elbhochwasser immer wieder Fische als Prädatoren in die Gewässer gelangen, was für alle Amphibienarten ungünstig ist; die Wasserführung der Elbe kann mit Maßnahmen im Gebiet nicht beeinflusst werden, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Laubfrosch ist in ganz Deutschland verbreitet, in vielen Regionen, v.a. im Westen, jedoch inzwischen ausgesprochen selten oder fast ganz ausgestorben. In Brandenburg kommt der Laubfrosch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf, er ist daher gefährdet. In Nordwestbrandenburg liegen die meisten nachgewiesenen Vorkommen im Naturraum Elbtalniederung (LUGV 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Laubfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 15 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, auch da sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft im nordostdeutschen Tiefland in den vergangenen Jahren besonders betroffen ist (LUGV 2012, 2013c).

Im Biosphärenreservat ist der Laubfrosch v.a. im elbnahen Raum zwischen Wittenberge und Gaarz noch an vielen Gewässern vertreten, im elbfernen Raum sowie östlich von Wittenberge liegen nur wenige, meist sehr individuenarme Vorkommen. Als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge hat das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet Werder Mödlich eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen des Laubfroschs an einem Gewässer und hat als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge eine mittlere Bedeutung. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen über den Erhalt der heutigen Bedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, jedoch wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern, Auszäunung von Gewässeruferrn bei Rinderbeweidung).

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Übersichtsdaten Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ kein aktueller Nachweis

(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	ibs (Gutachten zur Deichsanierung)

Biologie / Habitatansprüche: Der Moorfrosch lebt vor allem in staunassen Habitaten oder in solchen mit dauerhaft hohen Grundwasserständen. Dies sind Nassgrünland, Bruchwälder, Nieder- und Flachmoore sowie sonstige Sumpfbiotope. Als Laichgewässer werden v.a. eutrophe, teils auch meso- bis dystrophe, temporäre oder dauerhafte Gewässer mit ausreichend großen Flachwasserzonen genutzt. Dies können Tümpel, Teiche, Weiher, Sölle oder Altwasser, aber auch flach überstaute Grünlandsenken sein. Dabei werden sonnenexponierte und pflanzenreiche Gewässer bevorzugt. Als Landlebensraum dienen frisches bis feuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichte oder nicht zu trockene, unterwuchsreiche Laub- und Nadelwälder (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Zum Moorfrosch liegen nur drei alte Nachweise von ibs 1995 vor: an einer Flutmulde am Deichfuß im Westen des Gebiets (Biotop 2934NW-0108) sowie zwei weitere im Osten und Westen des Gebiets vor, die nicht eindeutig einem bestimmten Gewässer zuzuordnen sind, auch Status und Anzahl sind jeweils nicht bekannt. Bei den aktuellen Kartierungen am 15.04.2013 an der o.g. Flutmulde und am Altwasser am Ostende des Gebiets nahe dem Deich (Biotop 2934NO-0130) wurden keine Moorfrösche festgestellt (K. Dziwiaty). Da etliche andere Gewässer im Gebiet nicht untersucht wurden, kann es auch aktuell noch Vorkommen geben; zwei aktuelle Nachweise liegen rund 300 m nördlich des FFH-Gebietes. Weil kein aktuelles Vorkommen nachgewiesen ist, erfolgen jedoch keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Die Grünlandflächen, Gewässerufer und kleinen Gehölzbiotop im Gebiet sind als Landlebensräume grundsätzlich geeignet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken des Elbpegels und damit zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet, sie verringert damit deren Habitateignung. Eine Barrierewirkung geht von der stark befahrenen B195 aus, die ca. 100m nördlich des Gebiets verläuft; konkrete Angaben über Amphibienverluste liegen allerdings nicht vor.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Entwicklung breiterer ungenutzter Randstreifen rund um die Gewässer (Aussparen bei Mahd, Auszäunung bei Beweidung mit Rindern), wenigstens in Teilen der Uferzone, könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume im gesamten FFH-Gebiet verbessert werden. Insgesamt ist das Entwicklungspotenzial jedoch relativ gering, da bei Elbhochwasser immer wieder Fische als Prädatoren in die Gewässer gelangen, was für alle Amphibienarten ungünstig ist; die Wasserführung der Elbe kann mit Maßnahmen im Gebiet nicht beeinflusst werden, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Moorfrosch ist in West- und Süddeutschland selten und fehlt in vielen Regionen ganz, in Nord- und v.a. Ostdeutschland einschließlich Brandenburg ist er noch verbreitet und kommt in z.T. sehr großen Populationen vor; in manchen Regionen ist er die häufigste Amphibienart.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Moorfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30%, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für seinen Erhalt (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c).

Im Biosphärenreservat ist der Moorfrosch noch mit vielen Vorkommen in allen Teilbereichen vertreten, die meisten Populationen sind allerdings eher klein. Da unklar ist, ob der Moorfrosch im Gebiet aktuell noch vorkommt, hat es derzeit keine belegte Bedeutung, mit aktuellem Vorkommen käme dem FFH-Gebiet ‚Werder Mödlich‘ mindestens eine mittlere Bedeutung zu, auch als Beitrag zum Erhalt einer flächendeckenden Besiedlung des elbnahen Raums.

Gesamteinschätzung: Für das FFH-Gebiet liegen nur 20 Jahre alte Nachweise des Moorfroschs vor, er kommt jedoch möglicherweise auch aktuell noch vor, da die Habitatbedingungen geeignet sind. Die

vorhandenen Gewässer im Gebiet sind daher vorsorglich im heutigen Zustand zu erhalten. Eine Verbesserung der Habitatqualität (Entwicklung von Uferstrandstreifen) ist wünschenswert.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Übersichtsdaten Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, im Elbhinterland gelegene Qualmwasserzonen, staunasse Senken und flache Sölle in Acker- und Grünlandflächen sowie Flachwasserzonen von Seen. Häufig trocknen die Laichgewässer im Hochsommer aus und weisen daher nur wenige Prädatoren wie Fische auf. Günstige Landlebensräume müssen strukturreich sein und eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten aufweisen, genutzt werden v.a. nicht zu trockene Wälder, Feldgehölze und Hecken, Feuchtgrünland und Hochstaudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Bei den Begehungen wurde die Rotbauchunke nur am 25.04.2013 mit 6 rufenden Männchen am Altwasser am Ostende des Gebiets nahe dem Deich (Biotop 2934NO-0130) festgestellt (K. Dziewiaty), 2014 gelangen hier keine Nachweise. Das Gewässer mit Nachweis wird als Habitat 109-001 abgegrenzt. Als Landlebensräume nutzt die Rotbauchunke sicherlich die Grünlandflächen, Gewässerufer und kleinen Gehölzbiotope im Gebiet, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Daneben liegt ein Nachweis durch S. Prange vor, die am 08.07.2007 5 Rufer in einer wasserführenden Flutrinne im Zentrum des Gebiets (Biotop 2934NW-0092) feststellte. Wegen des jahreszeitlich späten Termins wird der Nachweis nicht als Reproduktionsgewässer gewertet und bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen aber möglich (b). Der Populationszustand insgesamt wird als ungünstig (C) eingestuft.

Die Gewässergröße ist gering (ca. 0,4 ha = c). Das Gewässer hat in Teilbereichen Flachwasserzonen (b) und Submersvegetation (v.a. Wasser-Knöterich) (b), es ist voll besonnt (a). Die Landlebensräume im Umfeld sind recht reliefiertes Grünland ohne viele Versteckmöglichkeiten. Ungenutzte Flächen liegen nur an Gewässerrändern (b). Das nächste aktuelle Vorkommen befindet sich im FFH-Gebiet Werder Mödlich Ergänzung rund 600 m entfernt. Die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Eine fischereiliche Nutzung findet wohl nicht statt, ein Fischbestand ist aber sicherlich vorhanden (Einwandern bei Elbhochwasser) (b). Schadstoffeinträge erfolgen in mäßigem Umfang durch Beweidung (Rinderkot) (b). Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken des Elbpegels und damit zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet, der Wasserhaushalt ist daher gestört (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Grünlandmäh und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld ist nur der befestigte Elbdeichweg vorhanden, der kaum befahren wird (b), die stark befahrene B195 verläuft ca. 700 m nördlich. Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Ackerflächen besteht in Richtung Norden (Löcknitzniederung) und auch durch die - allerdings lockere - Wohnbebauung der Ortslage Mödlich. Dichtere Bebauung ist im weiteren Umfeld nicht vorhanden (daher Isolation insgesamt = b).

Insgesamt ergibt sich gerade noch ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 38: Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

ID	109-001
Zustand der Population	C
Größe der Population	c
Reproduktion	b
Habitatqualität	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	c
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	b
Wasserlebensraum: submerse/ emerse Vegetation	b
Wasserlebensraum: Besonnung	a
Landlebensraum: Ausprägung im Gewässerumfeld	b
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a
Beeinträchtigungen	B
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b
Wasserlebensraum: Wasserhaushalt	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	b
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Eine stärkere Barrierewirkung als im Umfeld des nachgewiesenen Vorkommens geht im Mittel- und Westteil des FFH-Gebietes von der stark befahrenen B195 aus, die hier nur ca. 100 m nördlich des Gebiets verläuft; konkrete Angaben über Amphibienverluste liegen allerdings nicht vor.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Entwicklung breiterer ungenutzter Randstreifen rund um die Gewässer (Aussparen bei Mahd, Auszäunung bei Beweidung mit Rindern), wenigstens in Teilen der Uferzone, könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume im gesamten FFH-Gebiet verbessert werden. Insgesamt ist das Entwicklungspotenzial jedoch relativ gering, da bei Elbhochwasser immer wieder Fische als Prädatoren in die Gewässer gelangen, was für alle Amphibienarten ungünstig ist; die Wasserführung der Elbe kann mit Maßnahmen im Gebiet nicht beeinflusst werden, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Rotbauchunke hat innerhalb Deutschlands ihren Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern; in Sachsen-Anhalt ist sie nur entlang der Elbe, in Sachsen nur in den ostsächsischen Teichgebieten regelmäßig zu finden. Außerhalb der genannten Areale und in anderen Bundesländern kommt sie nur in Randbereichen oder gar nicht vor. In Brandenburg sind die an Söllen reichen Landschaften im Nordosten sowie die Oder- und die Elbtalniederung Verbreitungszentren der Art (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rotbauchunke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 50 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Die Elbtalniederung liegt an der westlichen Arealgrenze der Rotbauchunke.

Im Biosphärenreservat kommt sie noch an vielen Gewässern vor, alle aktuellen Nachweise liegen im Elbdeichvorland und v.a. im deichnahen Hinterland. Die Vorkommen an vielen Gewässern umfassen nur einige Tiere. Für den Fortbestand einer noch weitgehend geschlossenen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge hat das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet Werder Mödlich eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen der Rotbauchunke an einem Gewässer und hat als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalau westlich von Wittenberge eine mittlere Bedeutung. Der Erhaltungszustand ist gerade noch günstig, konkret mögliche Maßnahmen (Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern, Auszäunung von Gewässeruferräumen bei Rinderbeweidung) haben nur begrenzte positive Auswirkungen auf die Habitatqualität.

Rapfen (*Aspius aspius*)

Übersichtsdaten Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II, IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	- / - / -
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B / nicht bewertbar
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Standard-Datenbogen

Biologie / Habitatansprüche: Der Rapfen ist die einzige räuberisch lebende Cypriniden-Art unserer Gewässer. Seine Nahrung besteht insbesondere aus dem Ukelei. Er gehört der rheophilen Strömungsgilde an und besiedelt größere Bäche, Flüsse, Seen und Haffe. Vereinzelt ist er auch in stehenden Gewässern anzutreffen, es ist jedoch eine Anbindung an schnellfließende Bereiche unerlässlich (Laichhabitats). Die Larven benötigen geschützte und vor allem strukturreiche Uferareale. Im Jungfischstadium besiedeln sie ganz unterschiedliche Habitats, wie Kiesufer, Bühnenfelder, Seitenbuchten und stromangebundene Baggerseen. In den Monaten März bis April findet die Fortpflanzung des Rapfens statt. Seine Laichplätze befinden sich in strömenden Flussabschnitten, die über ein kiesiges Bodensubstrat verfügen. Zu den Laichplätzen können längere Wanderungen von bis zu 100 km unternommen werden. Adulte Rapfen leben bevorzugt im freien Wasserkörper und können aufgrund der hohen Fluchtdistanz nur schwer erfasst werden (PETERSEN et al. 2004).

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ liegen überwiegend kleinere Auengewässer vor, die für einen bestimmten Zeitraum nicht mit dem Hauptgerinne in Verbindung stehen. Nach SCHWEVERS & ADAM (2010) gehören Rapfen zu den sogenannten Auengästen. Auengäste sind solche Arten, die die Auengewässer nicht als Reproduktionshabitat nutzen können. Die Auengewässer sind vor allem als Nahrungshabitat für Jungfische von Bedeutung. Adulte Rapfen werden in diesen Bereichen höchst wahrscheinlich nicht angetroffen, da sie den frei fließenden Wasserkörper als Lebensraum bevorzugen. Einzelne Tiere können allerdings bei Elbhochwasser in die Auengewässer verdriftet werden.

Status im Gebiet: Für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ liegen keine wissenschaftlichen Fangdaten vor. Der Rapfen ist für das Gebiet nur im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) benannt. Zum Status dieser Art im Gebiet ist daher keine Aussage möglich.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Weil aktuell wissenschaftliche Fangergebnisse fehlen, ist keine konkrete Bewertung der Populationsstruktur des Rapfens möglich. Im FFH-Gebiet sind überwiegend Auengewässer vorhanden, die nur für einen bestimmten Zeitraum in Kontakt mit dem Hauptstrom stehen. Die Auengewässer sind als Nahrungshabitat eher für Jungtiere von Interesse. Für adulte Tiere, die als Lebensraum eher den freien Wasserkörper fließender Gewässer bevorzugen, ist dieser Lebensraum weniger geeignet. Konkrete Beeinträchtigungen für diese Fischart sind gegenwärtig im Gebiet nicht festzustellen.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuell können im Gebiet keine konkreten Beeinträchtigungen für diese Fischart festgestellt werden.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Für den Rapfen können die Auengewässer, bei einer regelmäßigen Verbindung mit dem Hauptstrom, wertvolle Jungfischhabitats darstellen. Daher wird für den Rapfen im Gebiet ein Entwicklungspotenzial festgestellt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortung für den Erhalt: Die deutschlandweite Verbreitung des Rapfens erstreckt sich vom Rheineinzugsgebiet im Westen bis zur Oder im Osten und der Donau im

Süden. Auch westlich der Weser war der Rapfen exemplarisch nachzuweisen, diese Vorkommen werden jedoch nicht als autochthone Vorkommen betrachtet (PETERSEN et al. 2004). Weil sein heutiges Hauptverbreitungsgebiet die norddeutsche Tieflandebene darstellt, ergibt sich für das Land Brandenburg eine überregionale Verantwortung für den bundesweiten Erhalt dieser Fischart (SCHARF et al. 2011).

Die Auengewässer im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ sind für den Rapfen als Jungfischhabitat von Bedeutung, daher wird für den Erhalt dieser Fischart eine Verantwortlichkeit im Gebiet festgestellt.

Gesamteinschätzung: Der Rapfen ist ein Fisch der ausgewachsen den frei fließenden Wasserkörper größerer Flüsse, Bäche und Seen als Lebensraum bevorzugt. Er meidet zwar nicht direkt Auengewässer, kann sich in solchen aber nicht reproduzieren, weshalb diese für adulte Tiere eher eine untergeordnete Rolle spielen. Daher werden Rapfen auch als Auengast eingestuft. Für die Jungtiere hingegen stellen die Auengewässer gute Nahrungshabitate da und sind daher von Bedeutung.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Übersichtsdaten Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II
RL D/ RL B/ BArtSchV	- / - / -
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C / nicht bewertbar
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Standard-Datenbogen

Biologie / Habitatansprüche: Der Steinbeißer gehört der indifferenten Strömungsgilde an und kann in stehenden und fließenden Gewässern angetroffen werden. Demnach bewohnt er Bäche, Flüsse unverschlammte Altgewässer, Weiher, Seen und Be- bzw. Entwässerungsgräben, sowie das Litoral größerer Seen und Tümpel. Steinbeißer ernähren sich von kleinen Nahrungsorganismen, die im Bodensubstrat leben. Auf der Suche nach Nahrung „durchkaut“ der Steinbeißer das Bodensubstrat und gibt über die Kiemenspalten unverdauliche Bestandteile ab. Diesem Verhalten verdankt er seinen Namen. Durch seine Form der Nahrungsaufnahme ist er auf Sohlsubstrate bestehend aus Sand mit organischen Anteilen angewiesen. Er bevorzugt mittlere Wassertemperaturen von 15 °C, kann aber auch Temperaturen von 20-22 °C schadlos tolerieren. Niedrige Sauerstoffwerte unter 3 mg/l können kurzzeitig vertragen werden, weshalb er auch zum Teil stark eutrophierte Gewässer besiedelt. Die Fortpflanzung beginnt im April und endet im Juli. Als Laichhabitat werden Wasserpflanzen und Steine aufgesucht, an denen die Eier befestigt werden (PETERSEN et al. 2004, SCHARF et al. 2011).

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ mit seinen Auengewässern als Lebensraum entspricht den habitatspezifischen Ansprüchen des Steinbeißers. Nach SCHWEVERS & ADAM (2010) wird der Steinbeißer zu den fakultativen Auenarten gezählt. Fakultative Auenarten sind Arten, die sich gleichermaßen in stehenden und fließenden Habitaten fortzupflanzen vermögen (SCHWEVERS & ADAM 2010). Ein Vorkommen dieser Art im Gebiet ist daher sehr wahrscheinlich.

Status im Gebiet: Daten liegen für das Gebiet nicht vor. Der Steinbeißer ist nur im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) benannt. Zum Status dieser Art kann daher keine konkrete Aussage getroffen werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Weil wissenschaftliche Fangnachweise des Steinbeißers im Gebiet fehlen, ist keine Bewertung des Erhaltungszustandes möglich. Die Kleingewässer (Auengewässer) im FFH-Gebiet entsprechen den Ansprüchen des Steinbeißers, sodass ein tatsächliches Vorkommen nicht auszuschließen ist. Aufgrund der unzureichenden Datenlage kann jedoch keine konkrete Bewertung des Lebensraumes erfolgen. Beeinträchtigungen für diese Kleinfischart sind im Gebiet derzeit nicht festzustellen.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungsursachen für den Steinbeißer liegen im FFH-Gebiet zurzeit nicht vor.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Dem Steinbeißer als fakultative Auenart werden im FFH-Gebiet, aufgrund der lebensraumtypischen Habitatbeschaffenheiten gute Entwicklungspotenziale eingeräumt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Schmerlenart liegt in der Norddeutschen Tiefebene. In Brandenburg sind größere Vorkommen im Norden und Osten des Landes zu finden. Für das Land Brandenburg sowie bundesweit ist diese Kleinfischart noch als ungefährdet ausgewiesen. Größere und stabile Vorkommen sind aus den Fließgewässern wie der Oder, der Havel und der Elbe bekannt (SCHARF et al. 2011). Verbreitungsschwerpunkte dieser Schmerlenart liegen im Norden und Osten Brandenburgs. Auf der Roten Liste der BRD sowie auf der Roten Liste Brandenburgs ist der Steinbeißer gegenwärtig als ungefährdete Fischart aufgeführt. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Steinbeißers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %, das Land hat damit eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf sowie eine nationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013c).

Für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ kann angesichts der lebensraumtypischen Bedingungen des Steinbeißers eine Verantwortlichkeit zum Erhalt festgestellt werden.

Gesamteinschätzung: Steinbeißer gehören der indifferenten Strömungsgilde an und können sowohl in Fließ- als auch in Stillgewässern selbst erhaltende Bestände aufbauen. Sie werden daher auch zu den fakultativen Auenarten gezählt (SCHWEVERS & ADAM 2010). Der Lebensraum im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ wird den Habitatansprüchen des Steinbeißers gerecht, sodass ein potenzielles Vorkommen möglich ist. Konkrete Aussagen zur tatsächlichen Bestandsgröße und Zusammensetzung dieser Kleinfischart sind aufgrund fehlender Daten nicht möglich.

3.2.3.2. Weitere wertgebende Tierarten

Seefrosch (*Rana ridibunda*)

Übersichtsdaten Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	
FFH-RL (Anhang)	V
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ besonders geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ kein aktueller Nachweis
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	ibs (Gutachten zur Deichsanierung)

Biologie / Habitatansprüche: Der Seefrosch hält sich während seines gesamten Lebens in oder an Gewässern auf. Er besiedelt v.a. größere, eutrophe Gewässer in Flussauen, wie z.B. Seen, Altarme, ruhige Flussabschnitte, Kanäle, breitere Gräben, Weiher und Teiche. Dabei werden offene Landschaften sowie größere (ab 2.500 m²) und tiefere (mind. 50 cm) Gewässer mit reichen Pflanzenbeständen innerhalb und außerhalb des Wassers bevorzugt. Seefrösche überwintern je nach Witterung von November bis Februar eingegraben im Gewässergrund oder in Spalten u.ä. Hohlräumen in den Uferregionen. Die Eiablage erfolgt meist zwischen Mitte Mai und Mitte Juni (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Methodik s. Kapitelanfang Amphibien. Für den Seefrosch gibt es sechs alte Nachweise von ibs 1995 aus allen Teilen des Gebiets vom Elbufer oder größeren Altwässern, Status und Anzahl sind nicht bekannt. Aktuelle Beobachtungen liegen nicht vor. Aufgrund der Habitatausstattung des Gebiets ist ein Vorkommen weiterhin als möglich anzusehen. Weil kein aktuelles Vorkommen nachgewiesen ist, erfolgen jedoch keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands.

Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken des Elbpegels und damit zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet,

sie verringert damit deren Habitataignung. Das Entwicklungspotenzial für den Seefrosch ist gering, da die Wasserführung der Elbe mit Maßnahmen im Gebiet nicht beeinflusst werden kann, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Verbreitungsschwerpunkte des Seefroschs in Deutschland befinden sich in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, dem nordwestlichen Sachsen, großen Teilen Niedersachsens sowie im mittleren und südlichen Bayern. In weiteren Arealen kann oft kaum noch zwischen eigenständigen und ausgesetzten oder eingeschleppten Populationen unterschieden werden. In Brandenburg sind die Niederungen von Elbe, Havel, Oder, Neiße und Spree sowie der Spreewald Verbreitungsschwerpunkte, doch sind auch weitere Flusstäler und Standgewässer besiedelt (GÜNTHER 1996).

Im Biosphärenreservat kommt der Seefrosch fast nur im Elbhinterland vor, die meisten Nachweise liegen im östlichen Teil zwischen Wittenberge und Rühstädt. Da unklar ist, ob der Seefrosch im Gebiet aktuell noch vorkommt, hat es derzeit keine belegte Bedeutung, mit aktuellem Vorkommen käme dem FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ eine hohe Bedeutung zu, da er offenbar im Westteil des Biosphärenreservats relativ selten ist.

Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*)

Übersichtsdaten Südliche Binsenjungfer (<i>Lestes barbarus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ G/ b
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ kein aktueller Nachweis
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	ibs (Gutachten zur Deichsanierung)

Biologie / Habitatansprüche: Die Wärme liebende Südliche Binsenjungfer besiedelt gut besonnte, kleine und flache Stillgewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation und oft stark wechselnden Wasserständen bis hin zu einem spätsommerlichen Trockenfallen. Da die Imagines überwintern und die Eiablage im Frühsommer erfolgt, kann die Larvalentwicklung auch in Gewässern erfolgreich verlaufen, die regelmäßig im Spätsommer austrocknen (Zusammenstellung nach SCHORR 1990 und HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

Erfassungsmethodik / Datenlage / Status im Gebiet: Im Gebiet erfolgte aktuell keine Libellenkartierung, es liegt nur ein alter Nachweis von ibs 1995 aus der Osthälfte des Gebiets vor, der nicht eindeutig einem bestimmten Gewässer zuzuordnen sind, auch Status und Anzahl sind nicht bekannt. Möglicherweise kommt die Südliche Binsenjungfer auch aktuell vor, da entsprechende Nachweise fehlen, erfolgen jedoch keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands.

Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken des Elbpegels und damit zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet; sie verringert damit deren Habitataignung, auch wenn die Südliche Binsenjungfer sich aufgrund ihres Lebenszyklus' auch in temporären Gewässern fortpflanzen kann. Das Einwandern von Fischen als Larvenprädatoren in die möglichen Entwicklungsgewässer bei Elbhochwasser ist für die Art nachteilig. Die Entwicklung reicher strukturierter Ufervegetation rund um die Gewässer (Aussparen bei Mahd, Auszäunung bei Beweidung mit Rindern), wenigstens in Teilen der Uferzone, würde die Habitatqualität verbessern. Das sonstige Entwicklungspotenzial für die Südliche Binsenjungfer ist gering, da die Wasserführung der Elbe mit Maßnahmen im Gebiet nicht beeinflusst werden kann, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Die Südliche Binsenjungfer kommt in Europa im Norden bis zur Ostsee vor, der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Mittelmeerraum, in Deutschland ist sie in allen Bundesländern nachgewiesen, jedoch meist nur zerstreut. Auch in Brandenburg tritt sie zerstreut und unbeständig in allen Landesteilen auf, eine Häufung findet sich in der Niederlausitz, dem nördlichen Barnim und der Uckermark sowie im westlichen Havelland (MAUERSBERGER et al. 2013).

Im Biosphärenreservat sind nur wenige Vorkommen der Art nachgewiesen. Da die Datenlage zur Libellenfauna schlecht ist, ist sie jedoch möglicherweise wesentlich häufiger. Ohne aktuellen Nachweis hat das Gebiet nach jetzigem Kenntnisstand keine belegte Bedeutung; sollte die Südliche Binsenjungfer sich im Gebiet entwickeln, so käme ihm als einem der wenigen Nachweisorte eine sehr hohe Bedeutung zu. Zur Verbesserung der Habitateignung sind Maßnahmen zur Förderung reicher strukturierter Ufervegetation (Belassen ungenutzter Randstreifen bei der Mahd an Gewässern, Auszäunung von Gewässerufeln bei Rinderbeweidung) sinnvoll.

3.2.4. Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Standarddatenbogen

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" sollen die genannten Arten erhalten und entwickelt werden. Nach Standarddatenbogen ist nur die Rotbauchunke für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ gemeldet (SDB 10/2006).

Tab. 39: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet 720 „Werder Mödlich Ergänzung“

EU-Code	Art	Population	EHZ
Arten nach Anhang II der FFH-RL			
1188	Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
Arten des Anhang IV und V der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten			
	keine		

Aktueller Bestand

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind acht Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL für das FFH-Gebiet nachgewiesen (Kammolch, Knoblauchkröte und Kreuzkröte allerdings letztmals vor ca. 20 Jahren), außerdem zwei weitere wertgebende Arten. Als letztere werden Kiemenfuß und Schuppenschwanz als stark gefährdete Arten nach Roter Liste Deutschland aufgenommen, auch bei ihnen liegen derzeit aber nur sehr alte Nachweise vor.

In dem abgestimmten Aktualisierungsvorschlag des SDB (Stand 04/2015, siehe Kapitel 5.6.2.2.) wird weiterhin nur die Rotbauchunke aufgelistet.

Tab. 40: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ (beauftragte Arten und Arten des Standarddatenbogens)

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten des Anhang II								
Amphibien								
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	s	I	präsent?	k.B.
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	s	N	~ 30 Individ.	B
Arten des Anhang IV								
Säugetiere (Fledermäuse)								
1327	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	s		präsent	k.B.
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	N, I	präsent	k.B.
Amphibien								
1197	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	-	s	N	präsent?	k.B.
1202	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	3	s	I	erloschen	-
1203	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	s	N	63 Individ.	B
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	-	s	N	~ 240 Individ.	B
Weitere wertgebende Arten								
-	Kiemenfuß	<i>Eubbranchipus grubei</i>	2	/	b		präsent?	k.B.
-	Schuppenschwanz	<i>Lepidurus apus</i>	2	/	b		präsent?	k.B.
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, - = derzeit nicht gefährdet; / = keine Rote Liste verfügbar BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt								

Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013c): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung
EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)

Quellen der Roten Listen: RL D: Säugetiere, Amphibien: BfN (2009); RL BB: Säugetiere: MUNR (1992), Amphibien: LUA (2004)

3.2.4.1. Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL

Fledermäuse

Vorbemerkung: Fledermäuse sind mobile Tiere mit großen Raumannsprüchen. Eine einzelne Population nutzt i.d.R. ein mehrere bis viele km² großes Gebiet, so dass ein FFH-Gebiet fast immer nur einen Teil ihres Gesamtlebensraums ausmacht. Da der vorliegende Managementplan nur für Flächen innerhalb des FFH-Gebietes gilt, wird bei der Bewertung des Erhaltungszustands für die nachgewiesenen Fledermausarten jedoch nur die Bedeutung des FFH-Gebietes selbst betrachtet. Der Erhaltungszustand der ganzen Population kann daher von der Bewertung innerhalb des FFH-Gebietes abweichen. Sofern sich Aussagen oder Maßnahmevorschläge auf Flächen in der Umgebung des FFH-Gebietes beziehen, wird dies ausdrücklich benannt.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Übersichtsdaten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	G/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie / Habitatansprüche: Die Breitflügelfledermaus kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Wochenstubenquartiere werden ausschließlich Gebäude genutzt (Dachstühle, Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächte, Dehnungsfugen), Einzeltiere, meist Männchen, sind auch in Baumhöhlen oder Nistkästen zu finden. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Als Jagdgebiete werden offene bis halboffene Landschaften bevorzugt. Dabei werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen, Waldränder oder Gewässerufer. Günstig scheinen ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen und ein hoher Grünlandanteil zu sein. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu, die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren sind relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Im Gebiet wurde nur eine Detektorbegehung am 02.06.2013 im Ostteil des Gebiets durchgeführt, aber keine detailliertere Untersuchung mittels Netzfängen oder Horchboxen. Weitere Fledermausdaten liegen nicht vor.

Status im Gebiet: Die Breitflügelfledermaus wurde am 02.06.2013 mit jagenden Einzeltieren im Grünland am Gewässer (Biotop 2934NO-0031) im Ostteil des FFH-Gebietes festgestellt. Da genauere Untersuchungen fehlen, kann der Status im Gebiet nicht eindeutig eingeschätzt werden und es erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das ganze grünlanddominierte FFH-Gebiet als günstiges Jagdgebiet einstufen. Ein Sommerquartier/ Wochenstube könnte evtl. am Wohnhaus im Südosten nahe dem Deich (in Biotopfläche 2934NO-0010) vorhanden sein; Baumquartiere von Einzeltieren auch in den wenigen alten im Gebiet vorhandenen Bäumen.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Ein eventuelles Quartier am vorhandenen Gebäude könnte bei Umbau-/Sanierungsmaßnahmen beeinträchtigt werden.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Potenzial zur Aufwertung des Quartierangebots oder als Nahrungshabitat.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Breitflügelfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat wie auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig mit einem Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Deutschland und Brandenburg als „günstig“ eingestuft, dies bedeutet, dass in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art besteht (LUGV 2013c).

Nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebietes als Nahrungsgebiet, ohne genauere Untersuchungsdaten wird dem Gebiet aufgrund der recht günstigen Jagdhabitats (ausgedehnte Grünlandflächen, einzelne Stillgewässer) vorläufig eine mittlere Bedeutung für die Breitflügelfledermaus zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Es liegt ein Nachweis jagender Breitflügelfledermäuse im FFH-Gebiet vor, das Angebot möglicher Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes ist gering. Vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume und die ausgedehnten Grünlandflächen als Jagdhabitats sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial ist gering. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Übersichtsdaten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie / Habitatansprüche: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege. Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäudeverkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdfügen einen viele km großen Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Der Große Abendsegler wurde am 02.06.2013 mit jagenden Einzeltieren im Grünland am Gewässer (Biotop 2934NO-0031) im Ostteil des FFH-Gebietes festgestellt. Da genauere Untersuchungen fehlen, kann der Status im Gebiet nicht eindeutig eingeschätzt werden und es erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Aufgrund der Habitatausstattung und der für die Art typischen Jagd im freien Luftraum lässt sich das ganze grünlanddominierte FFH-Gebiet als günstiges Jagdgebiet einstufen. Sommerquartiere/ Wochenstuben oder Winterquartiere könnten evtl. in den wenigen alten im Gebiet vorhandenen Bäumen oder am Wohnhaus im Südosten nahe dem Deich (in Biotopfläche 2934NO-0010) existieren.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Ein eventuelles Quartier am vorhandenen Gebäude könnte bei Umbau-/Sanierungsmaßnahmen beeinträchtigt werden, mögliche Baumquartiere durch die Fällung von Höhlenbäumen mangels Kenntnis über das Quartier.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Potenzial zur Aufwertung des Quartierangebots oder als Nahrungshabitat.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Große Abendsegler ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, das Land hat damit eine besondere (nationale und internationale) Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, LUGV 2013c).

Nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebietes als Nahrungsgebiet, ohne genauere Untersuchungsdaten wird dem Gebiet aufgrund der recht günstigen Jagdhabitats (ausgedehnte Grünlandflächen, einzelne Stillgewässer) vorläufig eine mittlere Bedeutung für den Großen Abendsegler zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Es liegt ein Nachweis jagender Abendsegler im FFH-Gebiet vor, das Angebot möglicher Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes ist recht gering. Vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume und die ausgedehnte Grünlandflächen als Jagdhabitats sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial ist gering. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Amphibien

Erfassungsmethodik / Datenlage: 2013 erfolgten an sechs Tagen bzw. Nächten (N) Begehungen an insgesamt vier Gewässern (15.04., 19.04., 24.04.(N), 29.04.(N), 01.05., 20.06.): ein Qualmwasserkomplex am Westende auf einer Weidefläche (Biotop 2934NO-0023), ein Graben beidseits des Achterdeichs (Biotop 2934NO-0019), der bei höherem Wasserstand das benachbarte Grünland überflutet, ein Kleingewässer am Achterdeich (Biotop 2934NO-0031) und ein Abgrabungsgewässer am Ostende des Gebiets (Biotop 2934NO-0014). Alle Gewässer haben sehr stark schwankende Wasserstände in Abhängigkeit vom Elbepegel, 2014 waren sie alle bereits im Frühjahr trocken. Bei den Begehungen wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und/oder Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht (Bearbeiterin: K. Dziewiaty). Einige sehr alte Amphibiendaten liegen aus Untersuchungen von S. Müller 1994 und aus der UVS zur Deichsanierung (ibs, 1995) vor. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzustufen.

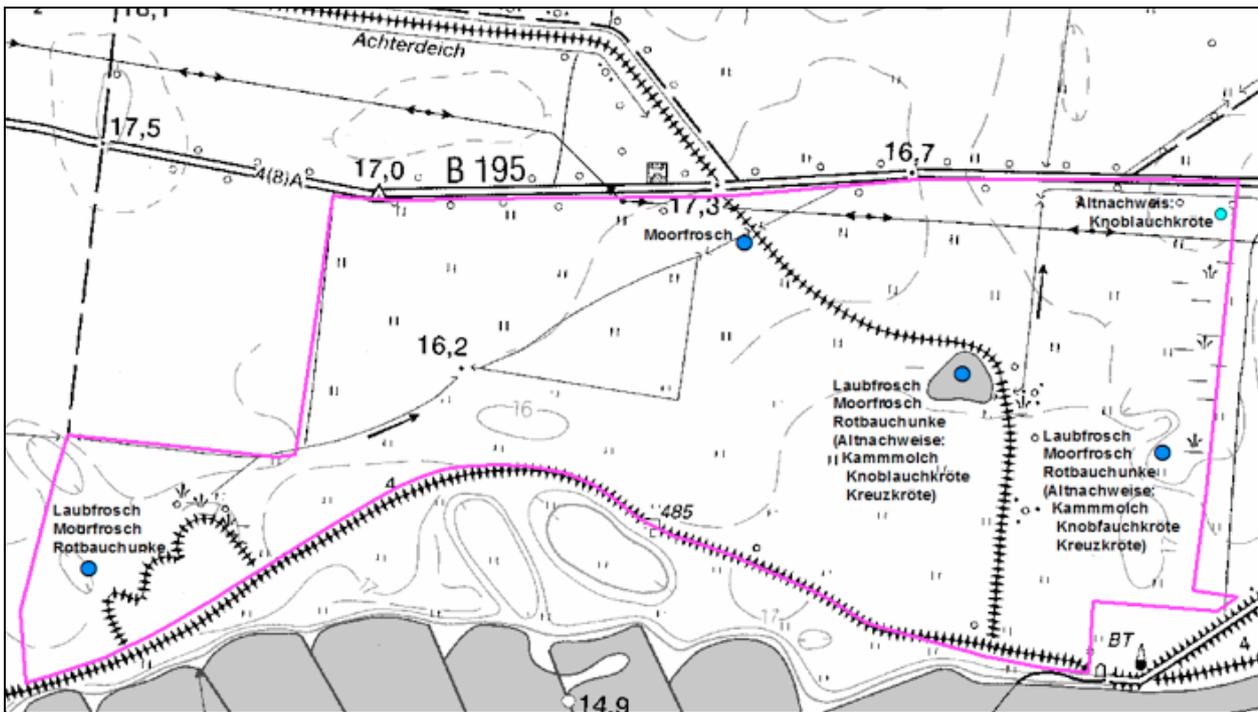


Abb. 33: Untersuchungsgewässer und Nachweise von Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Übersichtsdaten Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1994
Datenquelle	S. Müller

Biologie / Habitatansprüche: Der Kammolch besiedelt sowohl Offenlandschaften als auch geschlossene Waldgebiete. Als Laichgewässer dienen kleine bis große Gewässer mit reichlicher Unterwasservegetation und nicht zu geringer Wassertiefe. Außerdem müssen sie sonnenexponierte Bereiche und ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen sowie höchstens einen geringen Fischbesatz haben. Als Landlebensraum werden deckungsreiche Wälder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.ä. Biotope bevorzugt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt in Hohlräumen im Boden, oft auch in anthropogenen Habitaten wie Kellern, Bunkern, Stollen oder Mauerresten. Etliche Kammmolche überwintern auch in Gewässern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang „Amphibien“

Status im Gebiet: Zum Kammolch liegen zwei alte Nachweise vom Kleingewässer am Achterdeich (Biotop 2934NO-0031) und dem Abgrabungsgewässer am Ostende des Gebiets (Biotop 2934NO-0014) vor. Bei den aktuellen Kartierungen wurde er nicht nachgewiesen, jedoch erfolgte auch keine gezielte Beprobung von Gewässern mit Molchreusen. Aufgrund der für den Kammolch günstigen Gewässerstrukturen ist ein Vorkommen weiterhin möglich, die nächsten aktuellen Nachweise liegen bei Mödlich. Da keine aktuellen Nachweise vorliegen, erfolgen jedoch keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Die Ausstattung mit Landlebensräumen ist im Gebiet eher ungünstig, da neben sehr großen relativ homogenen Grünlandflächen nur kleine Brachflächen und keinerlei Gehölzbiotope vorhanden sind.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Gebietsentwässerung führt zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet und verringert damit deren Habitateignung für den Kammolch und weitere Amphibienarten. Eine Barrierewirkung geht von der stark befahrenen B195 aus, die die Nordgrenze des Gebiets bildet; konkrete Angaben über Amphibienverluste liegen allerdings nicht vor.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Neuanlage weiterer Stillgewässer oder Vertiefung der vorhandenen könnten günstigere Laichplatzbedingungen geschaffen werden. Die Einrichtung ungenutzter Randstreifen oder Heckenpflanzungen an den Rändern der großen Grünlandschläge würde bessere Landlebensräume zur Verfügung stellen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt der Kammolch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013c). Das Land Brandenburg besitzt mit etwa 10% der deutschen Gesamtvorkommen eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Art (LUGV 2012).

Im Biosphärenreservat sind etliche, z.T. größere Vorkommen bekannt; einen Schwerpunkt stellt das deichnahe Elbhinterland (Qualmwasserzone und Altwässer) dar. Da unklar ist, ob der Kammolch im Gebiet aktuell noch vorkommt, hat es derzeit keine belegte Bedeutung, mit aktuellem Vorkommen käme dem FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ mindestens eine mittlere Bedeutung zu, auch als Beitrag zum Erhalt eines durchgängigen Populationsverbund im Elbhinterland.

Gesamteinschätzung: Für das FFH-Gebiet liegen nur über 20 Jahre alte Kammolchnachweise vor, er kommt jedoch möglicherweise auch aktuell noch vor, da die Habitatbedingungen geeignet sind. Die Gewässer mit den alten Nachweisen sind daher vorsorglich zu erhalten. Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität (Vertiefung vorhandener oder Anlage weiterer Kleingewässer, Entwicklung günstiger Landlebensräume) ist wünschenswert.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Übersichtsdaten Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1994
Datenquelle	S. Müller

Biologie / Habitatansprüche: Die Knoblauchkröte ist bei der Laichgewässerwahl wenig anspruchsvoll, genutzt werden sowohl kleine als auch sehr große Gewässer, die besonnt oder beschattet sein können. Auch stark eutrophierte Gewässer werden regelmäßig besiedelt. Eine ausreichende Wassertiefe muss immer gegeben sein. Als Landlebensraum dienen verschiedene Offenlandbiotope mit trockenen, sandigen oder anlehmigen, leicht grabbaren Böden, da die Tiere sich gern eingraben. Entsprechend erreicht die Art die größten Dichten in gewässerreichen Ackerlandschaften. Die Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, seltener unter vorhandenen Strukturen wie Steinhäufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang „Amphibien“

Status im Gebiet: Für die Knoblauchkröte liegen drei alte Nachweise von S. Müller 1994 mit ungenauer Lokalisierung vor, sie gehören wahrscheinlich zum Kleingewässer am Achterdeich (Biotop 2934NO-0031), zum Abgrabungsgewässer am Ostende des Gebiets (Biotop 2934NO-0014) und zu einem Grünlandtümpel in der äußersten Nordostecke des Gebiets (Biotop 2934NO-0013). Bei den aktuellen Kartierungen wurde sie nicht nachgewiesen. Aufgrund der grundsätzlich günstigen Gewässerstrukturen ist ein Vorkommen jedoch weiterhin möglich, da nicht alle Gewässer intensiv nach der Art abgesucht wurden; die nächsten aktuellen Nachweise liegen nur ca. 200 m östlich des FFH-Gebietes. Da keine

aktuellen Nachweise vorliegen, erfolgen jedoch keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Die Ausstattung mit Landlebensräumen ist im Gebiet eher ungünstig, da neben sehr großen relativ homogenen Grünlandflächen nur kleine Brachflächen und keinerlei Gehölzbiotope vorhanden sind, Äcker liegen nur westlich, nördlich und östlich außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Gebietsentwässerung führt zum früheren Trockenfallen der Kleingewässer im Gebiet und verringert damit deren Habitataignung. Eine Barrierewirkung geht von der stark befahrenen B195 aus, die die Nordgrenze des Gebiets bildet. Konkrete Angaben über Amphibienverluste liegen allerdings nicht vor.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Neuanlage weiterer Stillgewässer oder Vertiefung der vorhandenen könnten günstigere Laichplatzbedingungen geschaffen werden. Die Einrichtung ungenutzter Randstreifen oder Heckenpflanzungen an den Rändern der großen Grünlandschläge würde bessere Landlebensräume zur Verfügung stellen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt die Knoblauchkröte in allen Landesteilen vor, weist regional aber größere Verbreitungslücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Knoblauchkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, u.a. weil sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft besonders betroffen ist (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist sie noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet, sowohl im elbnahen Raum wie in den elbfernen Bereichen, z.T. auch in großen Populationen. Da unklar ist, ob die Knoblauchkröte im Gebiet aktuell noch vorkommt, hat es derzeit keine belegte Bedeutung, mit aktuellem Vorkommen käme dem FFH-Gebiet ‚Werder Mödlich Ergänzung‘ mindestens eine mittlere Bedeutung zu, auch als Beitrag zum Erhalt einer flächendeckenden Besiedlung der Agrarlandschaft im elbnahen Raum.

Gesamteinschätzung: Für das FFH-Gebiet liegen nur über 20 Jahre alte Nachweise der Knoblauchkröte vor, sie kommt jedoch möglicherweise auch aktuell noch vor, da die Habitatbedingungen geeignet sind. Die Gewässer mit den alten Nachweisen sind daher vorsorglich zu erhalten. Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität (Vertiefung vorhandener oder Anlage weiterer Kleingewässer, Entwicklung günstiger Landlebensräume) ist wünschenswert.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Übersichtsdaten Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ erloschen
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	ibs (Gutachten zur Deichsanierung)

Biologie / Habitatansprüche: Die Kreuzkröte kommt ursprünglich in sandigen Fluss- und Bachauen wie auch in Dünengebieten des Küsten- und Binnenlandes vor. Nach dem weitgehenden Verlust dieser Primärhabitats, v. a. im Binnenland, ist sie heute zu einem Besiedler anthropogen stark überformter und nutzungsgeprägter Landschaften geworden. Typische Sekundärhabitats sind kleingewässerreiche Abgrabungen aller Art (Sand- und Kiesgruben), wassergefüllte Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen und Baustellen sowie sonstige flache Kleingewässer im landwirtschaftlich genutzten und im suburbanen Raum. Günstige Laichgewässer müssen sehr flach und voll besonnt sein, fast immer handelt es sich um Temporärgewässer. Außerhalb der Laichzeit dienen vor allem Acker- und Grünlandflächen als Landlebensraum. Die Überwinterung erfolgt im Boden, vermutlich meist in vorhandenen Hohlräumen wie Kleinsäugerbauen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang „Amphibien“

Status im Gebiet: Für die Kreuzkröte liegen zwei alte Nachweise von S. Müller 1994 mit ungenauer Lokalisierung vor, sie gehören wahrscheinlich zum Kleingewässer am Achterdeich (Biotop 2934NO-0031) und zum Abtragungsgewässer am Ostende des Gebiets (Biotop 2934NO-0014); wahrscheinlich ebenfalls zu letzterem gehört ein Nachweis durch ibs 1995. Bei den aktuellen Kartierungen wurde sie nicht nachgewiesen. Die Gewässerstrukturen sind grundsätzlich für die Art noch geeignet, da Kreuzkröten jedoch bei den nächtlichen Erfassungen des Laubfroschs aufgefallen wären, muss das Vorkommen als erloschen angesehen werden. Entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Erhaltungszustands. Das nächste aktuelle Vorkommen liegt ca. 1,4 km in östlicher Richtung südlich von Lenzen.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Da Veränderungen gegenüber dem damaligen Gebietszustand unbekannt ist, können keine Aussagen zum Grund des Verschwindens der Kreuzkröte gemacht werden. Die Intensivierung der Grünlandnutzung, ggf. auch eine stärkere Regulierung des Wasserhaushalts mit einem Rückgang günstiger Laichgewässer sind mögliche Gründe.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Neuanlage temporärer Flachgewässer mit vegetationsarmen Bereichen könnten günstigere Laichplatzbedingungen geschaffen werden, ggf. könnten solche Gewässer auch allein durch längeren Wasserrückhalt im Frühjahr/Frühsummer geschaffen werden. Die Landlebensräume im Gebiet sind grundsätzlich noch als geeignet anzusehen, so dass hier das Entwicklungspotenzial gering ist.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Kreuzkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 8 %. Das Land hat eine besondere, internationale Verantwortung für den Erhalt der Art, dennoch besteht kein erhöhter Handlungsbedarf; der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft (LUGV 2012, 2013c). In Brandenburg kommt die Kreuzkröte in allen Landesteilen vor, regional aber mit größeren Lücken und sehr unterschiedlichen Bestandsdichten. Im Landkreis Prignitz ist sie v.a. im Naturraum Elbtalniederung nachgewiesen.

Im Biosphärenreservat liegen die meisten Nachweise im elbnahen Raum zwischen Lenzen und Cumlosen sowie zwischen Wittenberge und Gnevsdorf, ein großer Teil der Nachweise ist aber >15 Jahre alt. Vor diesem Hintergrund hat jedes Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung. Sollte die Kreuzkröte wieder nachgewiesen werden, gilt diese Beurteilung; aktuell hat das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ keine nachgewiesene Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt aktuell kein Vorkommen der Kreuzkröte mehr und hat daher derzeit keine Bedeutung für die Art; eindeutige Gründe für ihr Verschwinden sind nicht erkennbar. Sollte sie wieder nachgewiesen werden, hätte das Gebiet eine sehr hohe Bedeutung.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Übersichtsdaten Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	keine Einschätzung/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Günstige Laichgewässer für den Laubfrosch sind kleine bis große, strukturreiche Gewässer mit nicht zu geringer Wassertiefe und hoher Ufervegetation (Stauden, Büsche, Bäume), in denen die Tiere den Tag verbringen. Wichtig sind auch eine gute Besonnung und vegetationsreiche Flachwasserzonen. Als Landlebensraum werden Waldränder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.a. Biotope mit vertikal strukturierter Vegetation genutzt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum finden z.T. über mehrere 100 m statt.

Überwinterungsquartiere liegen im Boden in vorhandenen Hohlräumen oder unter Laubhaufen, offenbar meist in Wäldern, Feldgehölzen oder Staudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Bei den Begehungen wurden rufende Laubfrösche an drei Gewässern festgestellt: im Qualmwasserkomplex am Westende auf einer Weidefläche (Biotop 2934NO-0023, am 20.06.2013 fünf Rufer), im Kleingewässer am Achterdeich (Biotop 2934NO-0031, am 01.05.2013 je 50 Rufer) und im Abtragungsgewässer am Ostende des Gebiets (Biotop 2934NO-0014, am 24.04.2013 acht Rufer). Die Gewässer in der genannten Reihenfolge werden als Habitate 720-001 und -002 abgegrenzt, die beiden letztgenannten werden aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander als eine Habitatfläche zusammengefasst. Je nach Wasserständen haben die Gewässer eine unterschiedliche Größe und werden saisonal und jährlich unterschiedlich von Laubfröschen frequentiert; die Habitatabgrenzung orientiert sich an der Gewässerausdehnung im Frühjahr 2013. Alle Gewässer waren 2014 aufgrund der niedrigen Gebietswasserstände (unnormale niedriger Pegelstand der Elbe im Frühjahr) bereits frühzeitig ausgetrocknet (das Gewässer am Achterdeich führte noch am längsten Wasser) und somit nicht für eine Reproduktion geeignet. Als Landlebensräume dienen den Populationen sicherlich die umliegenden Grünlandflächen und Grabensäume sowie der Achterdeich, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population in Habitat 720-001 ist klein (c), die in -002 erreicht gerade den Grenzwert für ein mittelgroßes Vorkommen (b). Eine Reproduktion ist jeweils nicht nachgewiesen aber wird als möglich eingestuft (b).

Die Gewässerfläche in beiden Habitaten erreicht bei etwas höheren Wasserständen deutlich über 0,5 ha (jeweils b). Die Gewässer der jeweiligen Habitate sind mehr oder weniger ganz flach und weisen eine gute Deckung submerser Pflanzen (v.a. überstaute Seggen, Gräser und Binsen) auf (daher beide = a). Alle Gewässer sind voll besonnt (a). Gebüsche oder krautige Vegetation sind im Kleingewässer am Achterdeich nur in geringem Umfang vorhanden, an den anderen Gewässern gar nicht, da die Ufer jeweils beweidet werden (c). Größere strukturreiche Laubmischwälder als günstige Landlebensräume sind im weiteren Umfeld jeweils überhaupt nicht vorhanden, nicht einmal kleine flächige Gehölzbiotope (c). Beide Vorkommen sind ca. 900 m voneinander entfernt, auch weitere Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes liegen relativ nah. Die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Eine mäßige Beeinträchtigung ist aufgrund der Beweidung der Ufer durch Rinder bzw. Schafe an allen Gewässern vorhanden (durch Rinder-, Schafskot) (b). Eine fischereiliche Nutzung findet nicht statt. Fische sind im Habitat 720-001 aufgrund regelmäßiger Austrocknung sicher nicht vorhanden (a), so auch im Abtragungsgewässer im Habitat 720-002. Im Kleingewässer am Achterdeich im Habitat -002 sind Fische vermutlich vorhanden, da es nur in ungünstigen Jahren austrocknet (daher Habitat 720-002 = b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Nachmahd beweideter Flächen und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld von Habitat 720-001 ist nur der befestigte Elbdeichweg vorhanden, der kaum befahren wird (b). Beim Habitat 720-002 liegt die stark befahrene B195 200 bis 300m von beiden Gewässern entfernt, beim östlichen außerdem die Straße zum Fähranleger. Aufgrund der etwas größeren Entfernung wird auch diese Beeinträchtigung nur als mäßig (b) eingestuft. Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Ackerflächen besteht für alle Vorkommen in Richtung Norden (Löcknitzniederung). Dichtere Bebauung ist im weiteren Umfeld nicht vorhanden (b).

Insgesamt ergibt sich für beide Populationen und somit auch für das FFH-Gebiet insgesamt ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 41: Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

ID	720-001	720-002
Zustand der Population	C	B
Größe der Population	c	b

Reproduktion	b	b
Habitatqualität	B	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b	b
Wasserlebensraum: Flachwasserzonen, submerse Vegetation	a	a
Wasserlebensraum: Besonnung	a	a
Landlebensraum: Ufervegetation	c	c
Landlebensraum: Entfernung Laubmischwald	c	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a	a
Beeinträchtigungen	B	B
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	b
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	a	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b
Isolation: Fahrwege	b	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	b	b
Gesamtbewertung	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Gebietsentwässerung führt zum früheren Trockenfallen bzw. zur starken Verkleinerung der Kleingewässer im Gebiet im Frühjahr/Frühsummer und verringert damit deren Habitateignung für den Laubfrosch.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern wenigstens für einen Teil der Gewässerufer und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Parzellenrändern könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Laubfrosch ist in ganz Deutschland verbreitet, in vielen Regionen, v.a. im Westen, jedoch inzwischen ausgesprochen selten oder fast ganz ausgestorben. In Brandenburg kommt der Laubfrosch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf, er ist daher gefährdet. In Nordwestbrandenburg liegen die meisten nachgewiesenen Vorkommen im Naturraum Elbtalniederung (LUGV 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Laubfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 15 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, auch da sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft im nordostdeutschen Tiefland in den vergangenen Jahren besonders betroffen ist (LUGV 2012, 2013c).

Im Biosphärenreservat ist der Laubfrosch v.a. im elbnahen Raum zwischen Wittenberge und Gaarz noch an vielen Gewässern vertreten, im elbfernen Raum sowie östlich von Wittenberge liegen nur wenige, meist sehr individuenarme Vorkommen. Als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge haben die Vorkommen im FFH-Gebiet ‚Werder Mödlich Ergänzung‘ eine hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines und ein mittelgroßes Vorkommen des Laubfroschs an insgesamt drei Gewässern und hat als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge eine hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen über den Erhalt der heutigen Bedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, jedoch wünschenswert (Verbesserung des Wasserhaushalts, Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern oder Parzellenrändern, Auszäunung von Gewässeruferräumen bei Rinderbeweidung, Anlage weiterer Kleingewässer).

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Übersichtsdaten Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Der Moorfrosch lebt vor allem in staunassen Habitaten oder in solchen mit dauerhaft hohen Grundwasserständen. Dies sind Nassgrünland, Bruchwälder, Nieder- und Flachmoore sowie sonstige Sumpfbiotope. Als Laichgewässer werden v.a. eutrophe, teils auch meso- bis dystrophe, temporäre oder dauerhafte Gewässer mit ausreichend großen Flachwasserzonen genutzt. Dies können Tümpel, Teiche, Weiher, Sölle oder Altwässer, aber auch flach überstaute Grünlandsenken sein. Dabei werden sonnenexponierte und pflanzenreiche Gewässer bevorzugt. Als Landlebensraum dienen frisches bis feuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichte oder nicht zu trockene, unterwuchsreiche Laub- und Nadelwälder (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Bei den Begehungen wurden Moorfrosche an allen vier untersuchten Gewässern festgestellt: im Qualmwasserkomplex am Westende auf einer Weidefläche (Biotop 2934NO-0023, am 15.04.2013 ca. 50 rufende Männchen), am Graben beidseits des Achterdeichs (Biotop 2934NO-0019) und im angrenzenden überfluteten Grünland (am 15.04.2013 20 Rufer), im Kleingewässer am Achterdeich (Biotop 2934NO-0031, am 15.04.2013 ca. 120 Rufer) und im Abgrabungsgewässer am Ostende des Gebiets (Biotop 2934NO-0014, am 19.04.2013 46 Laichballen). Alle Gewässer waren 2014 aufgrund der niedrigen Gebietswasserstände (unnormale niedriger Pegelstand der Elbe im Frühjahr) bereits frühzeitig ausgetrocknet (das Gewässer am Achterdeich führte noch am längsten Wasser) und somit nicht für eine erfolgreiche Reproduktion geeignet. Die Gewässer in der genannten Reihenfolge werden als Habitate 720-001 und -002 abgegrenzt, die drei letztgenannten werden aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander als eine Habitatfläche zusammengefasst. Je nach Wasserständen haben die Gewässer eine unterschiedliche Größe und werden jährlich unterschiedlich von Moorfroschen frequentiert; die Habitatabgrenzung orientiert sich an der Gewässerausdehnung im Frühjahr 2013. Als Landlebensräume dienen den Populationen sicherlich die umliegenden Grünlandflächen und Grabensäume sowie der Achterdeich, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population in Habitat 720-001 ist klein (c), die in -002 ist mittelgroß (b). Die Gewässerfläche in beiden Habitaten erreicht bei etwas höheren Wasserständen deutlich über 0,5 ha (jeweils b).

Die Gewässer der jeweiligen Habitate sind mehr oder weniger ganz flach (beide = a). Alle Gewässer sind voll besonnt (a). Größere strukturreiche Laubmischwälder als günstige Landlebensräume sind im weiteren Umfeld jeweils überhaupt nicht vorhanden, nicht einmal kleine flächige Gehölzbiotop (c). Beide Vorkommen sind ca. 900 m voneinander entfernt, auch weitere Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes liegen relativ nah, die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Ein mäßiger Schadstoffeintrag ist aufgrund der Beweidung der Ufer durch Rinder bzw. Schafe an allen Gewässern vorhanden (b). Die pH-Werte wurden nicht gemessen, dürfen aber überall im günstigen Bereich liegen (a). Eine fischereiliche Nutzung findet nicht statt. Fische sind aufgrund regelmäßiger Austrocknung in allen Gewässern sicher nicht vorhanden außer im Kleingewässer am Achterdeich, das nur in ungünstigen Jahren austrocknet (daher Habitat 720-001 = a, 720-002 = b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Nachmahd beweideter Flächen und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld von Habitat 720-001 ist nur der befestigte Elbdeichweg vorhanden, der kaum befahren wird (b). Beim Habitat 720-002 liegt die stark befahrene

B195 200 bis 300m von beiden Gewässern entfernt, beim östlichen außerdem die Straße zum Fähranleger. Aufgrund der etwas größeren Entfernung wird auch diese Beeinträchtigung nur als mäßig (b) eingestuft. Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Ackerflächen besteht für alle Vorkommen in Richtung Norden (Löcknitzniederung). Dichtere Bebauung ist im weiteren Umfeld nicht vorhanden (b).

Insgesamt ergibt sich für beide Vorkommen und somit auch für das Gesamtgebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 42: Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

ID	720-001	720-002
Zustand der Population	C	B
Größe der Population	c	b
Habitatqualität	B	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a	a
Wasserlebensraum: Besonnung	a	a
Landlebensraum: Entfernung Sommer-/Winterhabitate	c	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a	a
Beeinträchtigungen	B	B
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	b
Wasserlebensraum: pH-Wert	a	a
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	a	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b
Isolation: Fahrwege	b	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	b	b
Gesamtbewertung	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Gebietsentwässerung führt zum früheren Trockenfallen bzw. zur starken Verkleinerung der Kleingewässer im Gebiet im Frühjahr/Frühsummer und verringert damit deren Habitateignung für den Moorfrosch.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern wenigstens für einen Teil der Gewässerufer und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Parzellenrändern könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Moorfrosch ist in West- und Süddeutschland selten und fehlt in vielen Regionen ganz, in Nord- und v.a. Ostdeutschland einschließlich Brandenburg ist er noch verbreitet und kommt in z.T. sehr großen Populationen vor; in manchen Regionen ist er die häufigste Amphibienart.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Moorfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30%, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für seinen Erhalt (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c).

Im Biosphärenreservat ist der Moorfrosch noch mit vielen Vorkommen in allen Teilbereichen vertreten, die meisten Populationen sind allerdings eher klein. Mit zwei nachgewiesenen kleinen bzw. mittelgroßen Vorkommen in insgesamt vier Gewässern hat das FFH-Gebiet 'Werder Mödlich Ergänzung' eine hohe Bedeutung, auch als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalau.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt zwei Moorfroschvorkommen in günstigem Erhaltungszustand und hat eine hohe Bedeutung für die Art. Maßnahmen über den Erhalt der heutigen

Bedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, jedoch wünschenswert (Verbesserung des Wasserhaushalts, Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern oder Parzellenrändern, Auszäunung von Gewässerufern bei Rinderbeweidung, Anlage weiterer Kleingewässer).

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Übersichtsdaten Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, im Elbhinterland gelegene Qualmwasserzonen, stauartige Senken und flache Sölle in Acker- und Grünlandflächen sowie Flachwasserzonen von Seen. Häufig trocknen die Laichgewässer im Hochsommer aus und weisen daher nur wenige Prädatoren wie Fische auf. Günstige Landlebensräume müssen strukturreich sein und eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten aufweisen, genutzt werden v.a. nicht zu trockene Wälder, Feldgehölze und Hecken, Feuchtgrünland und Hochstaudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Bei den Begehungen wurden Rotbauchunken an drei Gewässern festgestellt: im Qualmwasserkomplex am Westende auf einer Weidefläche (Biotop 2934NO-0023, am 20.06.2013 ca. 10 rufende Männchen), im Kleingewässer am Achterdeich (Biotop 2934NO-0031, am 01.05.2013 ca. 10 Rufer) und im Abgrabungsgewässer am Ostende des Gebiets (Biotop 2934NO-0014, am 01.05.2013 ca. 10 Rufer). Alle Gewässer waren 2014 aufgrund der niedrigen Gebietswasserstände (unnormal niedriger Pegelstand der Elbe im Frühjahr) bereits frühzeitig ausgetrocknet (das Gewässer am Achterdeich führte noch am längsten Wasser) und somit nicht für eine erfolgreiche Reproduktion geeignet. Die Gewässer in der genannten Reihenfolge werden als Habitate 720-001 und -002 abgegrenzt, die beiden letztgenannten werden aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander als eine Habitatfläche zusammengefasst. Je nach Wasserständen haben die Gewässer eine unterschiedliche Größe und werden saisonal und jährlich unterschiedlich von Rotbauchunken aufgesucht; die Habitatabgrenzung orientiert sich an der Insgesamt ergibt sich für beide Populationen und somit auch für das gesamte FFH-Gebiet gerade noch ein günstiger Erhaltungszustand (B). Gewässerausdehnung im Frühjahr 2013. Als Landlebensräume dienen den Populationen sicherlich die umliegenden Grünlandflächen und Grabensäume sowie der Achterdeich, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die nachgewiesenen Populationen sind jeweils klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen aber möglich (b). Der Populationszustand insgesamt wird jeweils als ungünstig (C) bewertet.

Die Gewässerfläche in beiden Habitaten erreicht bei etwas höheren Wasserständen deutlich über 0,5 ha (jeweils b). Die Gewässer der jeweiligen Habitate sind mehr oder weniger ganz flach (a) und weisen eine gute Deckung submerser Pflanzen (v.a. überstaute Seggen, Gräser und Binsen) auf (a). Alle Gewässer sind voll besonnt (a). Die Landlebensräume im Umfeld der Habitate sind überwiegend recht homogenes, mäßig intensives Grünland (Wiesen, Weiden) ohne viele Versteckmöglichkeiten. Ungenutzte Flächen liegen nur an Graben-/Gewässerrändern, in einer Brache (nahe Habitat 720-001) sowie am Achterdeich (bei -002) (daher beide = b). Beide Vorkommen sind ca. 900 m voneinander entfernt, auch weitere Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes liegen relativ nah, die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Eine fischereiliche Nutzung findet nicht statt. Fische sind im Habitat 720-001 aufgrund regelmäßiger Austrocknung sicher nicht vorhanden (a), so auch im Abgrabungsgewässer im Habitat 720-002. Im Kleingewässer am Achterdeich im Habitat -002 sind Fische vermutlich vorhanden, da es nur in

ungünstigen Jahren austrocknet (daher Habitat 720-002 = b). Eine mäßige Beeinträchtigung ist aufgrund der Beweidung der Ufer durch Rinder bzw. Schafe an allen Gewässern vorhanden (Rinder-, Schafskot) (b). Der Wasserhaushalt des gesamten Raums ist durch Regulierung gestört, so dass v.a. in trockenen Jahren wie 2014 die Wasserstände in den Gewässern frühzeitig stark sinken (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Nachmahd beweideter Flächen und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld von Habitat 720-001 ist nur der befestigte Elbdeichweg vorhanden, der kaum befahren wird (b). Beim Habitat 720-002 liegt die stark befahrene B195 200 bis 300m von beiden Gewässern entfernt, beim östlichen außerdem die Straße zum Fähranleger. Aufgrund der etwas größeren Entfernung wird auch diese Beeinträchtigung nur als mäßig (b) eingestuft. Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Ackerflächen besteht für alle Vorkommen in Richtung Norden (Löcknitzniederung), dichtere Bebauung ist im weiteren Umfeld nicht vorhanden (b).

Tab. 43: Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

ID	720-001	720-002
Zustand der Population	C	C
Größe der Population	c	c
Reproduktion	b	b
Habitatqualität	A	A
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a	a
Wasserlebensraum: submerse/ emerse Vegetation	a	a
Wasserlebensraum: Besonnung	a	a
Landlebensraum: Ausprägung im Gewässerumfeld	b	b
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a	a
Beeinträchtigungen	B	B
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	a	b
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	b
Wasserlebensraum: Wasserhaushalt	b	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b
Isolation: Fahrwege	b	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	b	b
Gesamtbewertung	B	B

Insgesamt ergibt sich für beide Populationen und somit auch für das gesamte FFH-Gebiet gerade noch ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den o.g. Beeinträchtigungen bestehen keine weiteren Gefährdungen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern wenigstens für einen Teil der Gewässerufer und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Parzellenrändern könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Rotbauchunke hat innerhalb Deutschlands ihren Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern; in Sachsen-Anhalt ist sie nur entlang der Elbe, in Sachsen nur in den ostsächsischen Teichgebieten regelmäßig zu finden. Außerhalb der genannten Areale und in anderen Bundesländern kommt sie nur in Randbereichen oder gar nicht vor. In Brandenburg sind die an Söllen reichen Landschaften im Nordosten sowie die Oder- und die Elbtalniederung Verbreitungszentren der Art (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rotbauchunke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 50 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013c). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013c). Die Elbtalniederung liegt an der westlichen Arealgrenze der Rotbauchunke.

Im Biosphärenreservat kommt sie noch an vielen Gewässern vor, alle aktuellen Nachweise liegen im Elbdeichvorland und v.a. im deichnahen Hinterland. Die Vorkommen an vielen Gewässern umfassen nur einige Tiere. Für den Fortbestand einer noch weitgehend geschlossenen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge haben die Vorkommen im FFH-Gebiet 'Werder Mödlich Ergänzung' eine hohe Bedeutung, auch wenn sie nur recht klein sind.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt zwei kleine Vorkommen der Rotbauchunke und hat für den Fortbestand einer noch weitgehend geschlossenen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge eine hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist gerade noch günstig, neben dem Erhalt des heutigen Gewässerzustands sind daher Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität wünschenswert (Verbesserung des Wasserhaushalts, Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern oder Parzellenrändern, Auszäunung von Gewässeruferräumen bei Rinderbeweidung, Anlage weiterer Kleingewässer).

3.2.4.2. Weitere wertgebende Tierarten

Kiemenfuß (*Eubbranchipus grubei*)

Übersichtsdaten Kiemenfuß (<i>Eubbranchipus grubei</i>)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B / BArtSchV	2/ keine Rote Liste verfügbar/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1992
Datenquelle	UVS zur Elbdeichsanierung (Golombek/Königstedt)

Biologie / Habitatansprüche: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Kiemenfuß kommt in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor, in denen keine Prädationsgefahr durch Fische besteht. Dabei tritt er v.a. in durch Gehölze beschatteten Gewässern auf. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können über Jahre widrige Bedingungen wie Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen aus ihnen - i.d.R. im Februar oder März - die Larven und entwickeln sich binnen zwei Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

Datenlage / Status im Gebiet: Im Rahmen von Untersuchungen zur UVS zur Elbdeichsanierung wurde der Kiemenfuß von Golombek/Königstedt 1992 im Qualmwasserkomplex im Grünland am Westende (Biotop 2934NO-0023) nachgewiesen. Da die Habitatbedingungen sich nicht erkennbar verändert haben, ist das Vorkommen möglicherweise noch aktuell, aufgrund des sehr alten Nachweises wird aber keine Habitatfläche abgegrenzt.

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Erhaltungszustand wird aufgrund des Alters des Nachweises nicht bewertet, aufgrund der Gewässergröße könnte auch aktuell eine größere Population vorhanden sein. Vorkommen in weiteren Temporärgewässern erscheinen möglich. Eine Gefährdung besteht in der Regulierung des Wasserhaushalts, die zu einer (zu) frühen Austrocknung möglicher Entwicklungsgewässer im Gebiet führen kann; außerdem in einer zu intensiven Grünlandnutzung (Nährstoffeintrag ins Gewässer).

Das FFH-Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, wenn innerhalb von Grünlandflächen in der Umgebung des Vorkommens weitere Temporärgewässer als neue Lebensräume geschaffen werden, allerdings sind

die Erfolgsaussichten ungewiss, da die Wasserchemie ein wichtiges Kriterium für die Lebensraumeignung ist und schwierig vorhersehbar ist.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Kiemenfuß wurde bisher vorwiegend im Norden Deutschlands nachgewiesen. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen dabei im Landschaftsraum der Elbe sowie im Havel-Spree-Gebiet. Im Biosphärenreservat wurde er bisher nur im elbnahen Raum gefunden, v.a. zwischen Lenzen und Lütkenwisch sowie im Raum Bälów - Rühstädt. STEPHAN (2005) fand die Art im Jahr 2002 in 29 von 45 untersuchten Temporärgewässern zwischen Wittenberge und Rühstädt. Aufgrund der speziellen Ansprüche und des räumlich begrenzten Vorkommens hat jedes Vorkommen des Kiemenfußes eine hohe Bedeutung; sollte er aktuell noch vorkommen, gilt das auch für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“. Die Lebensraumbedingungen am Gewässer und auf der umgebenden Grünlandfläche sind vorsorglich zu erhalten.

Schuppenschwanz (*Lepidurus apus*)

Übersichtsdaten Schuppenschwanz (<i>Lepidurus apus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B / BArtSchV	2/ keine Rote Liste verfügbar/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1992
Datenquelle	UVS zur Elbdeichsanierung (Golombek/Königstedt)

Biologie / Habitatansprüche: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Schuppenschwanz kommt nur in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor, da hier keine Prädationsgefahr durch Fische besteht. Dabei tritt er v.a. in sonnenexponierten Gewässern auf. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können über Jahre widrige Bedingungen wie Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen - i.d.R. im Februar oder März - aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen weniger Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Datenlage s. Kiemenfuß. Im Rahmen von Untersuchungen zur UVS zur Elbdeichsanierung wurde der Kiemenfuß von Golombek/Königstedt 1992 im Qualmwasserkomplex im Grünland am Westende (Biotop 2934NO-0023) nachgewiesen. Da die Habitatbedingungen sich nicht erkennbar verändert haben, ist das Vorkommen möglicherweise noch aktuell, aufgrund des sehr alten Nachweises wird aber keine Habitatfläche abgegrenzt.

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Erhaltungszustand wird aufgrund des Alters des Nachweises nicht bewertet, aufgrund der Gewässergröße könnte auch aktuell eine größere Population vorhanden sein. Vorkommen in weiteren Temporärgewässern erscheinen möglich. Eine Gefährdung besteht in der Regulierung des Wasserhaushalts, die zu einer (zu) frühen Austrocknung möglicher Entwicklungsgewässer im Gebiet führen kann; außerdem in einer zu intensiven Grünlandnutzung (Nährstoffeintrag ins Gewässer).

Das FFH-Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, wenn innerhalb von Grünlandflächen in der Umgebung des Vorkommens weitere Temporärgewässer als neue Lebensräume geschaffen werden, allerdings sind die Erfolgsaussichten ungewiss, da die Wasserchemie ein wichtiges Kriterium für die Lebensraumeignung ist und schwierig vorhersehbar ist.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Schuppenschwanz wurde bisher vor allem im Nordosten Deutschlands nachgewiesen, wobei eine Bindung an die großen Urstromtäler auffällt. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen an der Mittleren und Unteren Elbe sowie im Havel-Spree-Gebiet. Im Biosphärenreservat wurde er bisher nur im elbnahen Raum gefunden, v.a. zwischen Lenzen und Lütkenwisch sowie im Raum Bälów - Rühstädt. In einer Untersuchung aus dem Jahr 2002 wurde die Art im Raum Wittenberge - Rühstädt in 35 von 45 Temporärgewässern nachgewiesen (nach STEPHAN 2005). Aufgrund der speziellen Ansprüche und des räumlich begrenzten Vorkommens hat jedes Vorkommen

des Schuppenschwanzes eine hohe Bedeutung; sollte er aktuell noch vorkommen, gilt das auch für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“. Die Lebensraumbedingungen am Gewässer und auf der umgebenden Grünlandfläche sind vorsorglich zu erhalten.

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

Für die Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Arten erfolgt eine separate Managementplanung für das SPA 7001 „Unteres Elbtal“, welches auch die beiden FFH-Gebiete „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“ umfasst.

Um in der Maßnahmenplanung für die FFH-Gebiete die Erfordernisse der Vogelarten mit einzubringen, werden auch in diesem Managementplan für die beiden FFH-Gebiete die Vogelarten nach Anhang I der V-RL betrachtet. Dadurch wird die Übersichtlichkeit der aus der FFH-RL und der V-RL resultierenden erforderlichen Maßnahmen insbesondere auch für die Nutzer und Eigentümer verbessert.

Die Zustände der Bestände für die in diesem MP genannten Vogelarten beziehen sich ausschließlich auf die Teilpopulation in dem betrachteten FFH-Gebiet. Der Gesamt-Erhaltungszustand für die im Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ vorkommenden und gemäß der V-RL geschützten europäischen Vogelarten wird in einem eigenen Managementplan für das Vogelschutzgebiet ermittelt und dokumentiert.

3.3.1. Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen (SDB 10/2006) werden keine Vogelarten für das Gebiet aufgeführt.

Aktueller Bestand

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ vier Vogelarten des Anhang I V-RL (drei als Brutvogel und der Weißstorch als Nahrungsgast) sowie sieben weitere wertgebende Arten (mindestens stark gefährdete Arten nach Roten Listen) vor. Der früher vorkommende Große Brachvogel ist inzwischen allerdings nicht mehr im Gebiet anzutreffen, auch die Bekassine ist wohl nicht mehr als Brutvogel einzustufen.

Tab. 44: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	ZdB	Revierzahl „Jahr“
Vogelarten nach Anhang I V-RL								
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	3	s		B	1 (2009)
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	s		B	1 (2009)
A112	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	s	N	C	1-2 (2004-2013)
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	s	N	B	Nahrungsgast (2013)
Weitere wertgebende Vogelarten								
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	2	s		-	1 (2003), noch vorhanden ?
-	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	1	s		B	2-3 (2009-2011)
-	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	2	s		B	1 (2004)
A160	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	s		-	2 (2005), aktuell erloschen

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/Internat. Verantw.	ZdB	Revierzahl „Jahr“
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	s		C	2 (2013)
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	3	s		B	1 (2010)
A162	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	V	1	s		C	1 (2011)
<p>Rote Liste Deutschland und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = derzeit nicht gefährdet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013c): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung ZdB (Zustand des Bestandes): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt</p>								

Quellen der Roten Listen: RL D: BfN (2009), RL BB: RYSLAVY & MÄDLÖW (2008)

Vorkommen des Sumpfrohrsängers als Art, für die Brandenburg eine Internationale Verantwortung nach LUGV (2012) besitzt, sind aufgrund der Habitatausstattung in Röhrichten/Staudenfluren im Umfeld der zahlreichen Gewässer anzunehmen. Da er als ungefährdete Art in Rahmen von Kartierungen bisher wenig Beachtung fand, liegen jedoch keine konkreten Nachweise vor.

Textkarte: Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten

Platzhalter

3.3.1.1. Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL**Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

Übersichtsdaten Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2009
Datenquelle	Naturwachtkartierung (M. Schlede)

Biologie / Habitatansprüche: Der Eisvogel bevorzugt langsam fließende und stehende Gewässer mit klarem Wasser (Sichtbarkeit der Beute) und Sitzwarten in ausreichender Menge (<3 m Höhe das Gewässer überragende Äste) zur Jagd auf Kleinfische, die in ausreichender Menge vorhanden sein müssen. Seine Brutröhren gräbt er in Uferabbruchkanten von mind. 50 cm Höhe, auch Steilufer an Brücken und in Grabensystemen sowie Wurzelteller umgestürzter Bäume im Gewässerumfeld werden als Neststandorte gewählt. Böschungen und Sandgruben in mehreren 100m Entfernung vom Gewässer werden ebenfalls gelegentlich als Brutplätze genutzt. Geeignete Brutgewässer können in unterschiedlichsten Lebensräumen (Wälder, Offenlandschaft, auch Siedlungen) liegen. Charakteristisch sind starke Bestandseinbrüche von bis zu 90% durch strenge Winter mit lang anhaltenden Frostperioden, nach denen eine Bestandserholung ca. 5-7 Jahre erfordert (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten jeweils in Teilen des FFH-Gebietes 2009 und 2011 im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) durch K. Heinke, M. Schlede und R. Rath. Dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen pro Bereich durchgeführt, detaillierte gebietsbezogene Angaben zum Erfassungsumfang liegen nicht vor. Daneben gibt es Nachweise aus der Datenrecherche für den Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 inkl. gezielter Kartierungen ausgewählter Arten/ Teilbereiche (JANSEN & GERSTNER 2006) sowie Zufallsbeobachtungen aus diversen Quellen. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Status im Gebiet: Für 2009 liegt ein Reviernachweis durch M. Schlede vom großen Altarm am Westende des Gebiets (Biotop 2934NW-3216) vor (Futter tragender Altvogel, später Familie mit drei Jungvögeln). Am selben Gewässer gab es auch 2004 einen Reviernachweis durch die Naturwacht. Der Eisvogel wird daher als regelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingestuft. Ein konkreter Brutstandort ist nicht bekannt (vermutlich in Uferabbruchkante). Als Habitatfläche 720-001 werden die vier großen Altwasser im Nachweiseumfeld im Westteil des FFH-Gebietes abgegrenzt, auch wenn der Eisvogel sicherlich weitere Gewässer innerhalb des FFH-Gebietes und Gewässer im Deichhinterland sowie die Elbe außerhalb des FFH-Gebietes zur Nahrungssuche nutzt.

Einschätzung des Bestandszustandes: Das Vorhandensein eines wohl regelmäßig besetzten Reviers ist als durchschnittlich gute Population einzustufen. Die vorhandenen Altarme und Altwasser haben naturnahe, jedoch großteils recht einheitliche Uferstrukturen; sie dürften außer in Frostperioden (Zufrieren der Gewässer) ausreichend Nahrung bereitstellen. Günstige Brutplätze (Abbruchkanten) sind vermutlich nur in begrenztem Umfang vorhanden, insgesamt wird die Habitatqualität aber noch als günstig beurteilt. Störungen an möglichen Brutplätzen werden als gering eingestuft, eine Beeinträchtigung besteht in der Beweidung vieler Uferzonen, da sie die Entwicklung strukturreicherer Vegetation verhindert.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig beurteilt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Besondere Gefährdungen sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Schaffung weiterer Brutplätze (Zulassen von Uferabbrüchen, oder Anlage künstlicher Brutwände) könnte das Brutplatzangebot verbessert und so der Bestand oder die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Eisvogels bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt nach LUGV (2012)

ca. 6 %, ist aufgrund der aktuellen Zahlen jedoch wahrscheinlich deutlich höher. Zum Erhalt der Art besteht keine nationale oder internationale Verantwortung (LUGV 2012), jedoch ein erhöhter Handlungsbedarf wegen der spezifischen Habitatansprüche und der Bestandsabnahme (LUGV 2013c).

Im Biosphärenreservat ist der Eisvogel in den verschiedenen Fließgewässersystemen und an größeren Stillgewässern noch recht verbreitet. Wegen der Ansprüche an naturnahe Gewässerstrukturen und gute Wasserqualität hat jedes einzelne Brutvorkommen eine hohe Bedeutung; dies gilt auch für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 1.020-1.280 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark (um 40%) zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 5.600-8.000 Brutpaare Tendenz langfristig wie auch kurzfristig weitgehend stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <4-7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status</u> : „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (79.000-160.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet erstreckt sich von Nordafrika über ganz Europa mit Ausnahme Schottlands, Islands und Skandinaviens über Mittelasien bis nach Sachalin und Japan.

Gesamteinschätzung: Mit einem wohl regelmäßigen Brutpaar in günstigem Bestandszustand hat das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ eine hohe Bedeutung für den Eisvogel. Vorhandene Strukturen und die Gewässerqualität sind zu erhalten. Maßnahmen zur Verbesserung des Brutplatzangebots sind wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Übersichtsdaten Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2009
Datenquelle	Naturwachtkartierung (M. Schlede)

Biologie / Habitatansprüche: Der Schwarzmilan besiedelt als Baumbrüter verschiedene Wälder (Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder) und größere Feldgehölzen, oft in der Nähe von Gewässer. Im Wald bevorzugt er Waldränder und lückige Bestände, da ein freier Anflug zum Horst wichtig ist. Zur Nahrungssuche nutzt er halboffene Landschaften, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gewässer und Flussniederungen. Oft ist er in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten anzutreffen.

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: 2009 stellte M. Schlede ein nestbauendes Paar im Elbvorland im Eichengehölz südlich des Ostendes der Ortslage Mödlich (Biotop 2934NW-00136) fest. 2005 wurde ein Revierpaar im Bereich einiger Solitäräume in der Mitte des Gebiets (Biotop 2934NW-0089, -0090) nachgewiesen (Naturwacht). Die beiden Bereiche werden als Habitatfläche 109-001 abgegrenzt. Weitere Nachweise liegen nicht vor, daher wird der Schwarzmilan als unregelmäßiger Brutvogel in einem Paar eingestuft. In anderen Teilen des FFH-Gebietes sind aufgrund der geringen Verfügbarkeit alter Bäume nur beschränkt weitere Brutplätze vorhanden. Die vermutlichen Nahrungsflächen sind Grünlandflächen und Gewässer innerhalb sowie weitere landwirtschaftliche Nutzflächen und die Elbe außerhalb des FFH-Gebietes; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Einschätzung des Bestandszustandes: Mit nur einem unregelmäßig nachgewiesenen Revier ist der Populationszustand ungünstig, die Habitatqualität für den Schwarzmilan ist insgesamt wegen der geringen Verfügbarkeit alter Bäume als potenzielle Horstbäume mäßig gut. Eine mögliche Beeinträchtigung ist in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013, also mitten in der Brutzeit, in der Baumgruppe mit dem Reviernachweis 2009 zu sehen. Ob 2013 ein besetzter Horst vorhanden war, ist nicht nachgewiesen, falls ja könnte es durch die massive Störwirkung des Einsatzes (Hubschrauberüberflug in geringer Höhe) zu erheblichen Störungen bis hin zur Horstaufgabe gekommen sein. Auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 wurde der Eichenprozessionsspinner bekämpft (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz).

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes noch als günstig eingestuft. Geeignete potenzielle Jagdhabitats (größere Stillgewässer, Grünland mit unterschiedlichem Nutzungsregime) liegen innerhalb wie außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von möglichen Horstbäumen zu sehen, da die vom Schwarzmilan genutzten Nester manchmal nicht sehr groß und auffällig sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da weitere geeignete Brutplätze (Altbäume) nur sehr langfristig entwickelt werden können; auch im Hinblick auf Nahrungshabitats besteht kein erkennbares Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit etwa 15% des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

Der Schwarzmilan tritt als Brutvogel in allen Teilen des Biosphärenreservats auf. In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das Gebiet mit einem unregelmäßig besetzten Revier eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 1.120-1.380 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark angestiegen um ca. 50% (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 5.000-7.500 Brutpaare Tendenz langfristig stabil, kurzfristig stark angestiegen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 4-7% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (64.000-100.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Schwarzmilans umfasst ganz Europa mit Ausnahme des Nordwesten und hohen Nordens, weiterhin Afrika (ohne Sahara) und Teile Mittelasiens bis Australien. In Mitteleuropa sind der Westen und Norden nur lückenhaft besiedelt.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Werder Mödlich weist nur ein recht geringes Brutplatzangebot und mäßige Beeinträchtigungen für den Schwarzmilan auf, es beherbergt nur ein unregelmäßig besetztes Revier und hat daher nur eine mittlere Bedeutung; der Zustand des Bestandes ist insgesamt noch günstig. Der Erhalt des derzeitigen Gebietszustands mit differenzierter Grünlandnutzung ist wichtig, die Störungsarmut der heute abgelegenen Gebietsteile sowie ein ausreichendes Angebot möglicher Horstbäume sind zu erhalten. Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung des Bestandszustandes sind gering.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Übersichtsdaten Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 1/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Der Wachtelkönig besiedelt v.a. großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften wie Niedermoore, Marschen, Flussauen und Talauen des Berglandes. Hier brütet er in Feuchtwiesen, hochwüchsigen Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbeständen, auch in landseitigen, lockeren Schilfröhrichten größerer Gewässer im Übergang zu Riedwiesen. Gelegentlich werden auch trockenere Wiesen mit hochwüchsigen Grasbeständen, Brachen oder Getreide- und Rapsäcker besiedelt. Das Bodennest wird bei ausreichender Vegetationshöhe mitten im Grünland, Röhricht oder Äckern angelegt, bei unzureichender Deckung an deren Rand im Bereich von niedrigen Gebüsch, Feldhecken oder einzelnen Bäumen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Für den Wachtelkönig liegen insgesamt sieben Reviernachweise rufender Männchen vor, die alle aus elbnahen Grünlandflächen stammen: 2004 zwei (Beobachter unbekannt), 2006 zwei (K. Dziewiaty), 2009 zwei (M. Schlede) und 2013 einer (K. Dziewiaty). Alle stammen aus reliefiertem, wechselfeuchtem Grünland oder tiefer liegenden Senken mit Röhrichten aus Rohrglanzgras u.ä. (Biotop 2934NW-0005, -0060, 0061 und 2934NO-0018, -0019 und -0129). Auf dieser Datenbasis wird der Wachtelkönig als unregelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit ein bis zwei Paaren eingestuft. Als Habitatfläche 109-001 werden die Flächen im Umfeld der Nachweise abgegrenzt.

Einschätzung des Bestandszustandes: Die Populationsgröße ist mit regelmäßig vorhandenen ein bis zwei Revieren als gut einzustufen. Die Habitateignung ist grundsätzlich günstig, jedoch jährlich stark schwankend je nach höheren oder niedrigeren Elbwasserständen im (Früh-)Sommer; die Nutzungstermine des Grünlands sind für den Wachtelkönig zu früh, da er zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis in den August hinein benötigt und es kaum ungenutzt bleibende Senken gibt.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes daher als ungünstig eingestuft.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bestandszustand genannten Beeinträchtigungen gibt es keine weiteren Gefährdungen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Entwicklungspotenzial ist günstig, wenn durch späten ersten Nutzungstermin in Teilbereichen (v.a. rund um feuchtere Senken) die Habitatqualität für den Wachtelkönig verbessert wird. Die Wasserführung der Elbe, um auch durch höhere Wasserstände im Sommer die Habitatbedingungen zu verbessern, kann allein mit Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes nicht beeinflusst werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Wachtelkönigs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 18 %. Zum Erhalt der Art bestehen wegen dieses Verbreitungsschwerpunkts eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, 2013c). In Brandenburg liegen die größten Vorkommen im Unteren Odertal, gefolgt von Havelniederung und Elbtalaue.

Im Biosphärenreservat tritt der Wachtelkönig wie generell in Deutschland mit stark schwankender Häufigkeit auf; in guten Jahren beträgt der Bestand mehr als 50 rufende Männchen, in schlechten weniger als 10 Rufer. Von den regelmäßig besetzten Rufplätzen liegen fast alle im Elbvorland. Vor diesem Hintergrund hat das regelmäßige Vorhandensein von ein bis zwei Revieren im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 550-740 rufende Männchen (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2008) stabil (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.300-1.900 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „SPEC1“ (Vogelart von globalem Naturschutzbelang) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.300.000-2.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Wachtelkönigs reicht von Westeuropa bis nach Russland nordwestlich des Baikalsees, die Südgrenze verläuft auf Höhe des Schwarzen Meeres, die nördliche Verbreitungsgrenze liegt in Südsandinavien.

Gesamteinschätzung: Der Wachtelkönig ist regelmäßiger Brutvogel mit ein bis zwei Revieren. Der Zustand des Bestandes wird insgesamt als ungünstig eingestuft, weil die Habitatqualität durch zu frühe Nutzungstermine im Grünland ungünstig ist. Die heutige Grünlandnutzung ist zu erhalten. Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität (späte Nutzungstermine auf Teilflächen) sind möglich und erforderlich, denn das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Wachtelkönig.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Übersichtsdaten Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Beibeobachtung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Ursprünglich war der Weißstorch Baumbrüter am Rande großer Flussauen, heute nistet er in Deutschland fast ausschließlich in menschlichen Siedlungen auf Dächern, Schornsteinen, Masten oder angebotenen Nistplattformen. Dabei besiedelt er v.a. gewässerreiche, grünlandgeprägte Landschaftsräume, in anderen Landschaftstypen erreicht er nur geringe Dichten und oft geringeren Bruterfolg. Wichtig ist ein gutes Nahrungsangebot (v.a. Amphibien, Wühlmäuse, Reptilien, bei reichem Angebot aber auch Insekten (Heuschrecken u.a.), Regenwürmer und andere größere Kleintiere) und eine Erreichbarkeit der Nahrung (keine zu hohe Vegetation) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Keine systematische Erfassung; Nahrung suchende Weißstörche wurden nur als Beibeobachtungen bei der Amphibienkartierung (K. Dziewiaty) sowie bei Zählungen von T. Heinicke notiert.

Status im Gebiet: Einzelne Weißstörche wurden 2011 bis 2013 gelegentlich auf verschiedenen Grünlandflächen des Gebiets bei der Nahrungssuche beobachtet (T. Heinicke, K. Dziewiaty). Bruten gibt es nicht innerhalb des Gebiets, jedoch in der Nachbarschaft u.a. in Mödlich und auf der niedersächsischen Seite in Vietze. Eine regelmäßige Nutzung der ausgedehnten Grünlandflächen und Kleingewässer durch Weißstörche ist anzunehmen, da keine genaueren Beobachtungsdaten vorliegen, erfolgt jedoch keine Habitatabgrenzung.

Einschätzung des Bestandsszustandes: Die Habitatqualität als Nahrungsgebiet ist aufgrund der zahlreich vorhandenen Stillgewässer sowie der großen Ausdehnung der Grünlandflächen und ihrer unterschiedlichen Nutzung als günstig einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Daher ist der Zustand des Bestandes insgesamt gut.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuelle Gefährdungen für die Funktion des Grünlands und der Gewässer im Gebiet als Nahrungsflächen sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Entwicklungspotenzial zur weiteren Verbesserung der Nahrungsflächen ist gering.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Weißstorchs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 28 %. Zum Erhalt der Art bestehen aufgrund dieses hohen Anteils eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, 2013c).

Das FFH-Gebiet Werder Mödlich ist für mehrere Brutpaare der Umgebung wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet, es hat daher eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/09): 1.310-1.370 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) \pm stabil (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 4.200-4.300 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (180.000-220.000 Brutpaare) (BirdLife International 2004). Die Brutgebiete des Weißstorchs reichen von Nordafrika und Süd-/Westeuropa über Mitteleuropa bis zum Westiran und den Raum ums Kaspische Meer; isolierte Vorkommen bestehen in Südafrika und Asien.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Werder Mödlich ist für mehrere Brutpaare der Umgebung wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet und hat eine hohe Bedeutung, der Zustand des Bestandes wird als gut eingestuft. Der heutige Gebietszustand mit seiner differenzierten Grünlandnutzung ist zu erhalten.

3.3.1.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Übersichtsdaten Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2003
Datenquelle	Erfolgskontrolle Vertragsnaturschutz

Biologie / Habitatansprüche: Die Bekassine ist eine Charakterart feuchter oder nasser, extensiv bewirtschafteter oder brachliegender Grünlandflächen sowie von Seggenrieden und Verlandungsmooren. Der Bestand in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, v.a. als Folge der Nutzungsintensivierung und Entwässerung von Feuchtgrünland. Zur Nahrungssuche benötigt die Bekassine weichen Boden, in dem sie mit ihrem langen, berührungsempfindlichen Schnabel nach Kleintieren stochern kann. Das Nest wird gut versteckt am Boden in dichter, nicht zu niedriger Vegetation angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Für die Bekassine existiert nur aus dem Jahr 2003 ein Reviernachweis aus der Erfolgskontrolle Vertragsnaturschutz vor (Beobachter unbekannt), dieser liegt im Grünland ganz im Südwesten des Gebiets im feuchten Auengrünland (Biotop 2934NW-0082) zwischen großen Altarmen. Neuere Nachweise gibt es nicht, so dass unklar ist, ob die Bekassine noch vorkommt. Zumindest in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen ist eine Habitataignung in nassem bis überstautem Grünland weiterhin gegeben; da entsprechende jüngere Nachweise fehlen, wird die Bekassine jedoch nicht mehr als aktueller Brutvogel eingestuft. Entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Beurteilung des Bestandsszustandes.

Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken des Elbpegels und damit zum früheren Trockenfallen bzw. zur starken Verkleinerung nasser bis flach überstauter Grünlandflächen im Gebiet im Frühjahr/Frühsummer, sie verringert damit deren Habitatsignung für die Bekassine. Eine weitere Gefährdung und mögliche Ursache für das heutige Fehlen der Bekassine im Gebiet liegt in einer intensivierten Grünlandnutzung mit zu frühem ersten Nutzungstermin und das dadurch verursachte Fehlen dichtwüchsiger Vegetationsbestände, da die Bekassine zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis Anfang Juli benötigt und es kaum ungenutzt bleibende Senken gibt. Bei Verbesserung der Habitatqualität, die v.a. durch Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin in nasseren Senken möglich ist, hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für die Bekassine. Die Wasserführung der Elbe kann allein mit Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes nicht beeinflusst werden, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit etwa einem Fünftel des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art.

Die Bekassine ist im Biosphärenreservat ein seltener Brutvogel, regelmäßig besetzte Brutgebiete bis mehreren Paaren sind ausgesprochen selten. Vor diesem Hintergrund hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung. Sollte die Bekassine wieder nachgewiesen werden, gilt diese Beurteilung; aktuell hat das Gebiet keine nachgewiesene Bedeutung. Maßnahmen zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume sind wünschenswert.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-09): 1.030 – 1.450 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) um 24 % abnehmend (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 5.700 – 6.600 Brutpaare Tendenz abnehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt unter 3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007), d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) weit verbreiteter Brutvogel (930.000 – 1.900.000 Brutpaare), dessen Bestand in der jüngsten Vergangenheit (Periode 1970-2000) leicht abgenommen hat (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet der Bekassine liegt in Eurasien und reicht von Island bis Kamtschatka.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Übersichtsdaten Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 1/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Naturwachtkartierung (R. Rath/M. Schlede)

Biologie / Habitatansprüche: Ursprüngliche Bruthabitate des Flussregenpfeifers sind unbewachsene Schotter-, Kies- und Sandufer sowie kahle oder spärlich bewachsene abtrocknende, schlammige Uferstreifen von Flüssen im Bergvorland sowie von Strömen des Flachlandes, daneben auch Sandufer großer Seen. Heute besiedelt er in vielen Regionen fast ausschließlich anthropogen entstandene Lebensräume wie Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Schlammdeponien, Klärteiche, Rieselfelder oder Frästorfflächen in Hochmooren. Regelmäßig besiedelt er auch Äcker, wo schon kleine unbewachsene Areale (20-50 m²) als Brutplatz ausreichen können. In Siedlungsgebieten brütet er gelegentlich auf Freiflächen auf Großbaustellen und auf kiesbedeckten Flachdächern. Das Nest wird als einfache Mulde auf kahlen, übersichtlichen Stellen am Boden angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Für den Flussregenpfeifer existieren vier Reviernachweise, die sich ziemlich gleichmäßig auf die unmittelbar an die Elbe grenzenden Flächen

des FFH-Gebietes verteilen: 2009 (2 Paare) und 2011 durch Rath/Schlede sowie 2000 durch Goutbeek. Die durch die Flussregenpfeifer genutzten Flächen sind v.a. vegetationsarme Bereiche im Wechselwasserbereich der Elbe, die sowohl im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ als auch im direkt angrenzenden FFH-Gebiet „Elbe“ liegen. Als Habitate werden daher gebietsübergreifend diese Biotope abgegrenzt (Biotop-ID 2934NW-0034, 2934NO-0020, -0041). Da die Revierstandorte sicherlich je nach Wasserstand der Elbe jährlich wechseln, werden sie zu einer einzigen Habitatfläche 109-001 zusammengefasst. Insgesamt kann für das Gebiet ein jährlicher Brutbestand von 2-3 Paaren angenommen werden.

Bestandszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die vorhandene Population ist mit zwei bis drei Revieren auf knapp 4 km Elblauf mittelgroß; daher wird der Populationszustand als günstig beurteilt. Die vorhandenen Uferzonen der Elbe weisen größere sandige bis wenig bewachsene Flächen auf, so dass die Habitatqualität gut ist; allerdings ist die Dynamik der Elbe durch Buhnen und Eintiefung negativ beeinflusst, was das Angebot günstiger Habitate reduziert. Mögliche Gefährdungen bestehen durch Störungen (Angler, Bootsfahrer im Uferbereich) und durch Beweidung der Flächen (Viehtritt mit möglicher Zerstörung der Nester), doch kann deren tatsächliche Relevanz mangels genauerer Informationen nicht beurteilt werden.

Der Zustand des Bestandes insgesamt wird als günstig eingestuft. Das Lebensraumpotenzial kann durch Auszäunung größerer Uferpartien an der Elbe bei Beweidung verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Flussregenpfeifer ist mit etlichen Paaren entlang der Elbe im gesamten Biosphärenreservat vertreten, im Deichhinterland kommt es daneben regelmäßig auch auf Ackerflächen in der Umgebung von Nassstellen mit entsprechend lückiger Vegetation sowie gelegentlich auf Schotterflächen (Park- oder Lagerplätze, Baustellen) zu Revieransiedlungen. Als ursprüngliches Habitat hat das FFH-Gebiet Werder Mödlich mit zwei bis drei Paaren eine hohe Bedeutung. Die relative Ungestörtheit der Elbufer ist zur Erhaltung günstiger Brutplätze sicherzustellen.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 540-720 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 4.500-5.700 Brutpaare Tendenz langfristig wie auch kurzfristig weitgehend stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „Non-SPEC“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (110.000-240.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Flussregenpfeifer ist über ganz Eurasien von den Kanarischen Inseln bis nach Japan verbreitet. Weitere Vorkommen bestehen in Vorder- und Hinterindien sowie im pazifischen Raum und Nordafrika.

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Übersichtsdaten Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2004
Datenquelle	JANSEN & GERSTNER (2006)

Biologie / Habitatansprüche: Der Flussuferläufer brütet auf locker bewachsenen Kies-, Sand- oder Schlammflächen, aber auch im Bereich mehr oder weniger geschlossener Gehölzbestände an kleineren oder größeren Fließgewässern. Auch in Kies- und Sandgruben mit offenen Wasserflächen kommt er vor.

Sein Raumbedarf zur Brutzeit umfasst einen 200 bis 1.000 m langen Fließgewässerabschnitt bzw. Uferstreifen. Das Nest wird als einfache Bodenmulde gut versteckt in ufernaher Vegetation oder Schwemmmaterial angelegt. Das Nahrungshabitat liegt oft räumlich entfernt von Neststandort und besteht aus einem Mosaik von unterschiedlichen flachen Uferzonenbiotopen, als Nahrung dienen ihm verschiedenste Kleintiere (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Es liegen nach recherchierten Daten aus JANSEN & GERSTNER (2006) zwei Reviernachweise vor: 2004 (Beobachter unbekannt) nahe dem Elbufer im Westteil des Gebiets und 2002 (Naturwacht) am Elbufer an der Hafenzufahrt Mödlich. Neuere Beobachtungen erfolgten nicht, jedoch sind wegen der zahlreich auftretenden Durchzügler beim Flussuferläufer Brutpaare auch schwierig nachzuweisen, daher wird er dennoch als aktueller Brutvogel mit einem Brutpaar betrachtet. Die Brutplätze wechseln sicher jährlich je nach Wasserstand der Elbe und wichtige Revierbestandteile liegen auch im unmittelbar angrenzenden FFH-Gebiet „Elbe“. Entsprechend werden gebietsübergreifend die Elbuferbiotope und ein Streifen des angrenzenden Grünlands im Bereich der beiden Nachweise als eine Habitatfläche 109-001 abgegrenzt.

Bestandszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Populationszustand wird mit einem angenommenen regelmäßigen Paar als günstig beurteilt. Die vorhandenen Uferzonen der Elbe weisen größere sandige bis wenig bewachsene Flächen und benachbarte dichtere Vegetation wie Grünland und Röhrichte auf, so dass die Habitatqualität gut ist; allerdings ist die Dynamik der Elbe durch Buhnen und Eintiefung negativ beeinflusst, was das Angebot günstiger Habitate reduziert. Mögliche Gefährdungen bestehen durch Störungen (Angler, Bootsfahrer im Uferbereich) und durch Beweidung der Flächen (Viehtritt mit möglicher Zerstörung der Nester), doch kann deren tatsächliche Relevanz mangels genauerer Informationen nicht beurteilt werden.

Der Zustand des Bestandes insgesamt wird als günstig eingestuft. Das Lebensraumpotenzial kann durch Auszäunung größerer Uferpartien an der Elbe bei Beweidung verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Flussuferläufer kommt in ganz Deutschland in geeigneten Lebensräumen vor, jedoch nur in geringer Dichte. Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit etwa 12% des Gesamtbestands eine relativ hohe Verantwortung, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird. In Brandenburg liegen die Schwerpunkt-vorkommen an den Flussläufen von Neiße, Mittlerer Oder und Unterer Elbe, in geringerem Umfang auch an der Havel und Unteren Oder (RYSILAVY et al. 2011).

Im Biosphärenreservat tritt der Flussuferläufer als Brutvogel fast nur an der Elbe auf, der Gesamtbestand ist wegen der schwierigen Erfassbarkeit schwer einschätzbar, dürfte aber nicht mehr als 15 Paare umfassen. Damit hat jedes regelmäßige Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung, so auch das FFH-Gebiet Werder Mödlich. Die relative Ungestörtheit der Elbufer ist zur Erhaltung günstiger Brutplätze sicherzustellen.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-09): 56-65 Brutpaare/Rev. (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2008) zunehmend (basiert teilweise auch auf der Schließung von lokalen Kenntnisdefiziten) (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 260-330 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil oder schwankend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (720.000-1.600.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Flussuferläufers reicht von Süd- und Westeuropa über Eurasien bis nach Japan.

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Übersichtsdaten Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 1/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	NABU Kreisverband

Biologie / Habitatansprüche: Der Große Brachvogel benötigt weite und offene Flächen, zu Sichthindernissen hält er einen Abstand von mindestens 150 m. Er brütet auf sehr feuchten bis trockenen Flächen, wobei feuchte Moorgebiete bevorzugt werden. Von besonderer Bedeutung sind hoch anstehende Grundwasserstände, lückige Pflanzenbestände, stochebfähige Böden und Kleingewässer (Blänken) mit offenen, schlammigen Uferpartien. Das Nest wird am Boden auf trockenerem Untergrund in niedriger Vegetation angelegt. Da Große Brachvögel sehr reviertreu sind und über 20 Jahre alt werden können, bleibt ein Revierpaar oft über Jahre im angestammten Gebiet, auch wenn die Habitatbedingungen sich verschlechtern und kein Bruterfolg gelingt. Dann finden Bruten auch auf trockenem Grünland oder auf Ackerflächen statt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Der Große Brachvogel war früher regelmäßiger Brutvogel im Gebiet, die letzten Nachweise stammen aus dem Jahr 2005, als je ein Reviernachweis im Westen und im Ostteil des Gebiets erfolgte (NABU Kreisverband). Seitdem gelangen keine Registrierungen mehr. Daher wird der Zustand des Bestandes nicht bewertet und keine Habitatfläche abgegrenzt.

Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Ursache für das Verschwinden ist vermutlich eine schleichende Verschlechterung der Habitatqualität durch eine zu intensive Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine). Da die Wasserführung der Elbe allein mit Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes nicht beeinflusst werden kann, um durch höhere Wasserstände wieder günstigere Habitatbedingungen zu schaffen, und er im gesamten Biosphärenreservat nur noch unregelmäßiger Brutvogel ist, hat das Gebiet ein recht geringes Potenzial zur Wiederansiedlung eines Brutpaares. Bei Extensivierung größerer Grünlandflächen mit spätem erstem Nutzungstermin bestehen noch gewisse Aussichten dafür.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Mangels aktuellem Vorkommen hat das FFH-Gebiet keine Bedeutung mehr für den Großen Brachvogel. Im ganzen Biosphärenreservat ist er inzwischen weitgehend ausgestorben, nur im Raum Lenzen finden noch unregelmäßig Brutversuche statt. Die Wiederherstellung geeigneter Lebensräume zur Förderung dieses Charaktersvogels naturnaher Flussauen ist daher dringend erforderlich, doch sind andere Gebiete hierfür besser geeignet.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 83-86 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 3.300 Brutpaare Tendenz langfristig zurückgehend, kurzfristig stark zurückgehend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (220.000-360.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Große Brachvogel ist von Westeuropa bis Ostsibirien in der gemäßigten und borealen Zone verbreitet. Das Vorkommen in Europa konzentriert sich auf den Nordteil.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Übersichtsdaten Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Beibeobachtung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatansprüche: Der Kiebitz besiedelt weitgehend offene Landschaften mit unterschiedlichen Lebensräumen von Salzwiesen über Feuchtwiesen/ -weiden, Äcker bis hin zu Mooren und Heideflächen, aber auch Sonderstandorte wie Spülflächen, Flugplätze, Schotter- und Ruderalplätze sowie abgelassene Teiche. Für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzfreie, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, nassen Bodenstellen von Bedeutung. Das Nest wird am Boden bevorzugt an geringfügig erhöhten, trockenen Kuppen mit spärlicher Vegetation angelegt, die Nestmulde wird nur spärlich mit trockenem Material ausgelegt. Der Kiebitz ist Einzelbrüter, oft schließen sich aber auch mehrere Paare zu lockeren Kolonien zusammen; die Altvögel verteidigen dann gemeinschaftlich die Nestterritorien gegen Beutegreifer (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. 2013 wies K. Dziewiaty zwei Revierpaare im Ostteil des Gebiets im dortigen reliefierten, wechselfeuchten Auengrünland nach (Biotop 2934NO-0018). Die Grünlandflächen in der Umgebung des Nachweises werden als Habitat 109-001 abgegrenzt. Aus der Erfolgskontrolle Vertragsnaturschutz liegt außerdem für 2008 ein Reviernachweise im Grünland im Westen des Gebiets vor (Biotop 2934NW-0061; Beobachter unbekannt), ebenfalls in wechselfeuchtem Auengrünland. Da hier im Rahmen eines Wiesenbrüterschutzprojekts seit 2012 trotz Kontrollen keine neuen Nachweise gelangen, wird die Fläche bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. In Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen der Elbe und entsprechend ausgedehnten Nassgrünlandflächen sind jedoch auch Kiebitzbruten in weiteren Teilen des Gebiets möglich.

Bestandszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Da aktuell offenbar nur noch unregelmäßig besetzte Reviere vorhanden sind, wird der Populationszustand als ungünstig eingestuft. Die Habitateignung ist nur in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen günstig, ansonsten v.a. durch intensive Grünlandnutzung beeinträchtigt; die Nutzungstermine liegen für den Kiebitz zu früh, da er zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis Mitte/Ende Juni benötigt und es auch keine größeren ungenutzt bleibenden Senken gibt. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft. Eine Verbesserung der Habitatqualität könnte durch Extensivierung der Grünlandnutzung auf Teilflächen mit spätem erstem Nutzungstermin erfolgen. Die Wasserführung der Elbe kann allein mit Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes nicht beeinflusst werden, um auch durch höhere Wasserstände im Frühjahr/Frühsummer wieder günstigere Habitatbedingungen zu schaffen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Bestandsschwerpunkt des Kiebitz' in Deutschland liegt im Norden und Nordwesten; in Brandenburg ist er noch regelmäßig verbreiteter Brutvogel, in vielen Regionen jedoch nur in geringer Dichte. Brandenburg beherbergt rund 2% des Gesamtbestandes in Deutschland und trägt somit nur eine geringe Verantwortung für den Erhalt dieser Art.

Im Biosphärenreservat ist der Kiebitz nach starkem Rückgang nur noch mit wenigen Dutzend Paaren zu finden, v.a. im elbnahen Raum von Wittenberge bis in den Raum Lenzen - Dömitz.

Als offenbar nur unregelmäßig besetztes Brutgebiet hat das FFH-Gebiet Werder Mödlich eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen. Angesichts des ungünstigen Bestandszustandes sind Maßnahmen zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume erforderlich.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 1.620-2-080 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark (um 56%) zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 68.000-83.000 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig sehr stark zurückgegangen (SÜDBECK et al. 2007); der

	Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 3 - 7% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<p><u>Status:</u> „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)</p> <p>Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.700.000-2.800.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).</p> <p>Die Brutgebiete des Kiebitz' liegen in gemäßigten und mediterranen Zonen von Westeuropa bis an die Pazifikküste Asiens.</p>

Knäkente (*Anas querquedula*)

Übersichtsdaten Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	Beibeobachtung T. Heinicke

Biologie / Habitatansprüche: Die Knäkente brütet an eutrophen, flachen Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften, z.B. an Flachseen, Altarmen und temporären Gewässer der Auen (Flutmulden). Sie besiedelt auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- oder Klärteiche und Spülflächen. Außerdem nutzt sie Gräben im Feuchtgrünland und überschwemmte Wiesen, ausnahmsweise auch nährstoffarme Hochmoortümpel oder wiedervernässte Handtorfstiche. Wichtige Habitatbestandteile sind deckungsreiche Vegetation und ausgedehnte Flachwasserzonen. Das Nest wird am Boden auf meist trockenem Untergrund gut versteckt in Ufer- bzw. Wiesenvegetation angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Zur Knäkente liegen aus drei Jahren Reviernachweise vor (2010: T. Heinicke, 2005/NABU Kreisverband und 2004: Naturwacht), die alle von den größeren Altarmen/Altwässern im Westteil des Gebiet stammen (Biotop 2934NW-0083, -0087, -3102, -3125, -3126). Daher wird die Knäkente als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets eingestuft. Die Habitataignung ist in Jahren mit hohen Wasserständen der Elbe im Frühsommer besser als in Jahren mit niedrigen Elbpegeln zu dieser Jahreszeit. Als Habitatfläche 109-001 werden die Altarme und Altwasser im Umfeld der o.g. Nachweise abgegrenzt.

Bestandszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Mit einem offenbar regelmäßigen Brutpaar ist der Populationszustand günstig, wie auch die Habitatqualität im Gebiet mit einigen, deckungsreichen Stillgewässern. Die Regulierung der Elbe durch Buhnen und Eintiefung führt zum schnelleren Absinken der Wasserstände in den Stillgewässern im Frühjahr/Frühsommer und verringert damit deren Habitataignung, wie auch die Beweidung einiger Altarmufer, die die Ufervegetation beeinträchtigt. Insgesamt ist der Zustand des Bestandes als günstig zu beurteilen. Das Lebensraumpotenzial kann durch Auszäunung größerer Uferpartien bei Beweidung an den großen Stillgewässern im Gebiet verbessert werden (Entwicklung weiterer deckungsreicher Uferzonen). Die Wasserführung der Elbe kann allein mit Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes nicht beeinflusst werden, um eine längere/höhere Wasserführung der Gewässer zu erreichen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Die Knäkente ist im Elbvorland und im elbnahen Hinterland des Biosphärenreservats als regelmäßiger Brutvogel einzuschätzen, wenn auch nur wenige direkte Brutnachweise vorliegen. Als Gebiet mit regelmäßigen Reviernachweisen hat das FFH-Gebiet Werder Mödlich eine hohe Bedeutung für die Knäkente. Die vorhandenen Stillgewässer im heutigen Zustand sind zu erhalten, eine weitere Verbesserung der Habitatbedingungen ist nicht zwingend erforderlich, aber wünschenswert.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 260-350 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.200-1.500 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stark zurückgegangen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (390.000-590.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Knäkente ist Brutvogel tieferer Lagen von Westeuropa über Südsandinavien und Zentral-Russland bis Ostasien. Teilweise erstreckt sich das Vorkommen bis in die Subtropen.

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Übersichtsdaten Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 1/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Naturwachtkartierung (Rath/Schlede)

Biologie / Habitatansprüche: Der Rotschenkel brütet in offenen Flächen mit feuchten bis nassen Nahrungsflächen oder Flachwasserzonen in der Nähe. Die Vegetation darf nicht zu hoch sein, muss aber ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, außerdem müssen einzelne Sitzwarten wie z.B. Pfosten, kleine Büsche o.ä. vorhanden sein. Im Binnenland brütet der Rotschenkel u.a. auf Brachflächen oder feuchteren Flächen wie Überschwemmungswiesen und Hochmooren, der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 10 bis 50 ha. Das Nest wird als Bodenmulde meist gut versteckt in der Vegetation angelegt. Die Nahrung besteht aus Kleintieren wie Insekten, Mollusken oder Regenwürmern (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Aus dem Jahr 2011 liegt ein Reviernachweis durch Rath/Schlede aus dem östlichen Teil des Gebiets nahe dem Elbdeich vor, es handelt sich um reliefiertes Auengrünland im Umfeld einer Flutrinne (Biotop 2934NO-0018 und -0124). Im elbnahen Grünland in der Mitte des Gebiets gibt es außerdem einen alten Reviernachweis von 2004 (Naturwacht). Weil im Rahmen eines Wiesenbrüterschutzprojekts seit 2012 trotz Kontrollen keine neuen Nachweise gelangen, wird der Rotschenkel als unregelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingeschätzt, die genannten Biotopflächen in der Umgebung des Nachweises aus 2011 werden als Habitat 109-001 abgegrenzt.

Bestandszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Da aktuell offenbar nur noch unregelmäßig ein besetztes Revier vorhanden ist, wird der Populationszustand als ungünstig eingestuft. Die Habitataignung ist nur in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen günstig, ansonsten v.a. durch intensive Grünlandnutzung beeinträchtigt; die Nutzungstermine liegen für den Rotschenkel zu früh, da er zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis Ende Juni benötigt und es auch keine größeren ungenutzt bleibenden Senken gibt. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft. Eine Verbesserung der Habitatqualität könnte durch Extensivierung der Grünlandnutzung auf Teilflächen mit spätem erstem Nutzungstermin erfolgen; außerdem sollten zusätzliche Sitzwarten durch Ausbringung einzelner Zaunpfähle angeboten werden. Die Wasserführung der Elbe kann allein mit Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes nicht beeinflusst werden, um auch durch höhere Wasserstände im Frühjahr/Frühsummer wieder günstigere Habitatbedingungen zu schaffen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Verbreitungsschwerpunkt des Rotschenkels in Deutschland liegt an der Nord- und Ostseeküste sowie im küstennahen Binnenland. Weiter entfernt von

der Küste beherbergen nur noch wenige Regionen größere Bestände. In Brandenburg sind regelmäßige Vorkommen nur in den Niederungen der Unteren und Mittleren Havel, der Elbtalau und entlang der Oder vorhanden (RYSILAVY et al. 2011). Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit etwa 0,5 % des Gesamtbestands eine geringe Verantwortung für den Erhalt des Rotschenkels.

Im Biosphärenreservat sind nur noch Einzelvorkommen vorhanden. In Anbetracht des sehr kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat jedes Gebiet auch bei nur unregelmäßigen Bruten eine sehr hohe Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-09): 65-70 Brutpaare/Rev. (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-200) abnehmend (- 35 %) (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 12.000 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (280.000-610.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Rotschenkels umfasst weite Bereiche Eurasiens von der mediterranen bis borealen Zone (in der Westpaläarktis nach Norden kaum über 9°-Juli-Isotherme hinaus, nach Süden bis Westafrika) und z.T. in Steppen- und Wüstengebieten Asiens.

3.3.1.3. Zug- und Rastvogelarten

Biologie / Habitatansprüche: Als Rastvögel werden alle Vogelarten betrachtet, die sich im Gebiet regelmäßig bzw. in größerer Anzahl aufhalten. Die meisten nutzen Flächen während des Frühjahrs- und Herbstzuges oder während der Überwinterung zur Nahrungssuche, zur Rast oder als Schlafplatz. Eine wichtige Funktion kann auch die als Rückzugsgebiet für die sommerliche Mauser (Wechsel der Schwungfedern mit einhergehender Flugunfähigkeit, v.a. bei Enten und Gänsen) sein. Als Rastvögel werden hier v.a. Wasservögel wie Gänse/Schwäne/Enten und Watvögel inkl. Möwen sowie Störche und Reiher, einige Greifvogelarten und Kraniche gezählt. Die meisten Arten bevorzugen tiefere Gewässer oder solche mit flachen Uferzonen, flach überstautes Grünland, junge Feldkulturen oder abgeerntete Äcker mit Ernteresten. Sie halten sich v.a. auf offenen, übersichtlichen Flächen auf, auf denen sie mögliche Feinde bereits von weitem erkennen können; wichtig ist ebenfalls eine ruhige, störungsarme Lage.

Erfassungsmethode / Datenlage: Im gesamten Biosphärenreservat werden seit langem im Winterhalbjahr ein- bis zweimal monatlich flächendeckende Rastvogelzählungen durch die Naturwacht durchgeführt, relevante Beibeobachtungen werden außerdem im Rahmen anderer Begehungen notiert. Daneben liegen zahlreiche Daten aus Ergänzungszählungen von T. Heinicke vor, die ohne festgelegten Terminplan durchgeführt werden.

Status im Gebiet: Es liegen etliche Rastvogelbeobachtungen vor, die sich recht gleichmäßig auf die Grünlandflächen und Gewässer des Gebiets verteilen (alle Daten von T. Heinicke; in Klammern der beobachtete Maximalbestand mit Angabe des Datums):

Blessgans	(650	23.01.2014), größere Trupps nur von Januar bis März
Graugans	(675	25.08.2010), größere Trupps in allen Monaten außer Mai
Höckerschwan	(62	01.04.2012)
Kiebitz	(530	25.08.2010), größere Trupps nur im März und August
Krickente	(103	13.09.2012), größere Trupps im August/September und März/April
Pfeifente	(1.450	24.02.2011), regelmäßig mehrere Hundert von Januar bis März
Saatgans	(800	04.03.2009), größere Trupps nur von Januar bis März

Silberreiher	(33	14.11.2012)
Singschwan	(224	03.01.2013)
Stockente	(1.050	24.02.2011), regelmäßig mehrere Hundert von Oktober bis März
Sturmmöwe	(120	27.01.2012)
Weißwangengans	(155	13.02.2014)
Zwergsäger	(30	24.02.2011)

Bedeutung des Vorkommens / Entwicklungspotenzial: Die vorliegenden Daten zeigen eine hohe Bedeutung des FFH-Gebietes „Werder Mödlich“ für Rastvögel. Bisher wurden 13 verschiedene Arten in für die jeweilige Art bemerkenswerten Anzahlen nachgewiesen. Von den verschiedenen Arten werden sowohl die Grünlandflächen wie auch die zahlreichen Stillgewässer des Gebiets zur Rast und Nahrungssuche genutzt. Damit ist das Gebiet ein wichtiger Bestandteil des Rastvogelraums Lenzer Wische/ Elbvorland im westlichen Teil des Biosphärenreservats zwischen Lenzen und Dömitz, v.a. im Winterhalbjahr, für die Graugans auch im Spätsommer (Mauserplatz). Wertbestimmende Merkmale sind Störungsarmut und offener Landschaftscharakter.

3.3.2. Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen (SDB 10/2006) werden keine Vogelarten für das Gebiet aufgeführt.

Aktueller Bestand

Nach aktuellem Kenntnisstand kommt im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ mit dem Weißstorch, der nur als Nahrungsgast auftritt, nur eine Vogelart des Anhang I der V-RL vor, außerdem vier weitere wertgebende Arten (mindestens stark gefährdete Arten nach Roten Listen), darunter Bekassine und Kiebitz nur mit alten Nachweisen (Vorkommen als erloschen anzusehen).

Vorkommen des Sumpfrohrsängers (in Röhrichten/Staudenfluren an Gräben oder Gewässerufeln) als Art, für die Brandenburg eine Internationale Verantwortung nach LUGV (2012) besitzt, sind aufgrund der Habitatausstattung im Gebiet anzunehmen. Da er als ungefährdete Art in Rahmen von Kartierungen bisher wenig Beachtung fand, liegen jedoch keine konkreten Nachweise vor.

Tab. 45: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/Internat. Verantw.	ZdB	Revierzahl „Jahr“
Vogelarten nach Anhang I V-RL								
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	s	N	B	Nahrungsgast (2014)
Weitere wertgebende Vogelarten								
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	2	s	-	-	1 (1996), aktuell erloschen
-	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	b	-	C	1 (2011)
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	s	-	-	1 (1996), aktuell erloschen
-	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	2	b	-	C	1 (2011)
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = derzeit nicht gefährdet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013c): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung ZdB (Zustand des Bestandes): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt								

Quellen der Roten Listen: RL D: BfN (2009), RL BB: RYSLAVY & MÄDLÖW (2008)

3.3.2.1. Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Übersichtsdaten Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Beibeobachtung K. Dziewiaty

Biologie / Habitatsprüche: Ursprünglich war der Weißstorch Baumbrüter am Rande großer Flussauen, heute nistet er in Deutschland fast ausschließlich in menschlichen Siedlungen auf Dächern, Schornsteinen, Masten oder angebotenen Nistplattformen. Dabei besiedelt er v.a. gewässerreiche, grünlandgeprägte Landschaftsräume, in anderen Landschaftstypen erreicht er nur geringe Dichten und

oft geringeren Bruterfolg. Wichtig ist ein gutes Nahrungsangebot (v.a. Amphibien, Wühlmäuse, Reptilien, bei reichem Angebot aber auch Insekten (Heuschrecken u.a.), Regenwürmer und andere größere Kleintiere) und eine Erreichbarkeit der Nahrung (keine zu hohe Vegetation) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: Kein Brutvogel im Gebiet; Nahrung suchende Weißstörche wurden nur als Beibeobachtungen bei der Amphibienkartierung notiert.

Status im Gebiet: Einzelne Weißstörche wurden 2013 gelegentlich auf verschiedenen Grünlandflächen des Gebiets bei der Nahrungssuche beobachtet (K. Dziwiaty, T. Heinicke). Bruten gibt es nicht innerhalb des Gebiets, jedoch in der Nachbarschaft u.a. in Lenzen und Mödlich. Eine regelmäßige Nutzung der ausgedehnten Grünlandflächen und Kleingewässer durch Weißstörche ist anzunehmen, da keine genaueren Beobachtungsdaten vorliegen, erfolgt jedoch keine Habitatabgrenzung.

Einschätzung des Bestandszustandes: Die Habitatqualitäten als Nahrungsgebiet sind aufgrund mehrerer, bei höherem Elbpegel größerer Gewässer und der großen Ausdehnung der Grünlandflächen als günstig einzustufen, erhebliche Beeinträchtigungen bestehen in der frühzeitigen Austrocknung der Gewässer in trockenen Jahren. Der Zustand des Bestandes insgesamt wird als gut beurteilt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuelle Gefährdungen für die Funktion des Grünlands im Gebiet als Nahrungsflächen sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Habitatqualität als Nahrungsgebiet könnte durch Einstellen höherer Frühjahrswasserstände und durch Neuanlage von Kleingewässern weiter verbessert werden, indem so die Populationen von Amphibien als Beute vergrößert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Weißstorchs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 28 %; zum Erhalt der Art bestehen aufgrund dieses hohen Anteils eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013c).

Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ ist für Brutpaare der Umgebung wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet, es hat daher eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/09): 1.310-1.370 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) ± stabil (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 4.200-4.300 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (180.000-220.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Weißstorchs reichen von Nordafrika und Süd-/Westeuropa über Mitteleuropa bis zum Westiran und den Raum ums Kaspische Meer; isolierte Vorkommen bestehen in Südafrika und Asien.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ ist für Brutpaare der Umgebung wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet, der Zustand des Bestandes wird als gut eingestuft. Der heutige Gebietszustand mit seinen ausgedehnten Grünlandflächen und mehreren größeren Gewässern ist zu erhalten.

3.3.2.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Übersichtsdaten Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1996
Datenquelle	Kartierung Bruster/Plinz

Biologie / Habitatansprüche: Die Bekassine ist eine Charakterart feuchter oder nasser, extensiv bewirtschafteter oder brachliegender Grünlandflächen sowie von Seggenrieden und Verlandungsmooren. Der Bestand in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, v.a. als Folge der Nutzungsintensivierung und Entwässerung von Feuchtgrünland. Zur Nahrungssuche benötigt die Bekassine weichen Boden, in dem sie mit ihrem langen, berührungsempfindlichen Schnabel nach Kleintieren stochern kann. Das Nest wird gut versteckt am Boden in dichter, nicht zu niedriger Vegetation angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Systematische Begehungen erfolgten im FFH-Gebiet 2011 im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) durch R. Rath und M. Schlede. Dabei wurden i.d.R. 1-2 Begehungen durchgeführt, detaillierte gebietsbezogene Angaben zum Erfassungsumfang liegen nicht vor. Daneben gibt es Nachweise aus Kartierungen ausgewählter Brutvogelarten in den 1990er Jahren durch Bruster und Plinz. Insgesamt ist die Datenlage als unzureichend einzuschätzen. Für die Bekassine liegt nur ein Reviernachweis aus dem Jahr 1996 durch Bruster/Plinz im Bereich einer eingedeichten, temporär überstauten Fläche am Elbdeich am Westende des Gebiets oder aus benachbartem, temporär überstautem Grünland vor (Nachweis nicht exakt lokalisierbar). Aktuellere Beobachtungen gibt es nicht. Zumindest in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen ist eine Habitateignung in nassem bis überstautem Grünland weiterhin gegeben; da neuere Nachweise fehlen, wird die Bekassine jedoch nicht mehr als aktueller Brutvogel eingestuft. Entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Beurteilung des Bestandsszustandes.

Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die Gebietsentwässerung führt zum früheren Trockenfallen bzw. zur starken Verkleinerung nasser bis flach überstauter Grünlandflächen im Gebiet im Frühjahr/Frühsummer und verringert damit deren Habitateignung für die Bekassine, eine weitere Gefährdung und mögliche Ursache für das heutige Fehlen der Bekassine im Gebiet liegt in einer intensivierten Grünlandnutzung mit zu frühem ersten Nutzungstermin und dadurch verursachtem Fehlen dichtwüchsiger Vegetationsbestände, da die Bekassine zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis Anfang Juli benötigt und es kaum ungenutzt bleibenden Senken gibt.

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland, durch Anlage von Blänken und durch Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin in nassen Bereichen hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für die Bekassine.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit etwa einem Fünftel des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art.

Die Bekassine ist im Biosphärenreservat ein seltener Brutvogel, regelmäßig besetzte Brutgebiete mit mehreren Paaren sind ausgesprochen selten. Vor diesem Hintergrund hätte ein Vorkommen eine hohe Bedeutung. Sollte die Bekassine wieder nachgewiesen werden, gilt diese Beurteilung. Aktuell hat das Gebiet keine nachgewiesene Bedeutung. Maßnahmen zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume sind wünschenswert.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-09): 1.030 – 1.450 Brutpaare (RYSŁAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) um 24 % abnehmend (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 5.700 – 6.600 Brutpaare Tendenz abnehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug

	zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt unter 3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007), d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) weit verbreiteter Brutvogel (930.000 – 1.900.000 Brutpaare), dessen Bestand in der jüngsten Vergangenheit (Periode 1970-2000) leicht abgenommen hat (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet der Bekassine liegt in Eurasien und reicht von Island bis Kamtschatka.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Übersichtsdaten Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ besonders geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Naturwachtkartierung (R. Rath, M. Schlede)

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche, daneben werden auch lückige, trockenere Ruderalfluren besiedelt. Wesentliche Habitatelemente sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung sowie höhere Einzelstrukturen als Ansitz- und Singwarten. Das Nest wird gut versteckt in einer Bodenmulde zwischen höheren Stauden gebaut (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Bekassine. Für das Braunkehlchen liegt nur ein einzelner Reviernachweis aus einer wechsellässigen, beweideten Grünlandfläche am Westende des Gebiets (Biotop 2934NO-0023), unweit einer eingedeichten Fläche am Elbdeich (Biotop -0020) vor. Die beiden genannten Biotope werden als Habitatfläche 720-001 abgegrenzt. Vorkommen einzelner weiterer Paare im Ostteil des Gebiets in Nachbarschaft des Achterdeichs oder der dortigen größeren Stillgewässer sind möglich, aber nicht dokumentiert, so dass das Braunkehlchen als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets mit einem Paar eingestuft wird.

Bestandszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Das dokumentierte Vorkommen ist mit nur einem Paar angesichts der ausgedehnten Grünlandflächen sehr klein; daher wird der Populationszustand als ungünstig beurteilt. Die vorhandenen Grünlandflächen weisen nur randlich eine gute (Feuchtstellen, ungenutzte Randstreifen, Sitzwartenangebot aus vorjährigen Stauden, Pfählen oder kleinen Büschen), aber großflächig eine schlechte Habitatqualität (wenig Strukturen, frühe Nutzungstermine) auf, über das Gesamtgebiet betrachtet muss sie als ungünstig beurteilt werden. Beeinträchtigungen bestehen in der Regulation der Gebietswasserstände und einer zu intensiven Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, evtl. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände).

Der Zustand des Bestandes insgesamt wird daher als ungünstig eingestuft. Das Lebensraumpotenzial kann durch Etablierung einer extensiveren Nutzung auf einzelnen Parzellen (Belassen ungemähter Säume, später erster Nutzungstermin) verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland ist die Art ein weit verbreiteter, aber nicht häufiger und gefährdeter Brutvogel. Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit knapp 15 % des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art, im Land ist das Braunkehlchen noch fast flächendeckend, jedoch in sehr unterschiedlicher Dichte, verbreitet.

Im Biosphärenreservat kommt es v.a. in grünlandreichen Gebieten im elbnahen Raum sowie in den Niederungen der Nebenflüsse Löcknitz, Stepenitz und Karthane noch recht häufig vor, hat aber durch das weitgehende Verschwinden von Stilllegungsflächen in den letzten Jahren viele Brutplätze verloren. In Bezug darauf hat das FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ mit einem einzelnen nachgewiesenen

Revier eine geringe Bedeutung. Die derzeitige Grünlandnutzung ist wenigstens beizubehalten, Maßnahmen zur Extensivierung sind wegen des ungünstigen Bestandszustandes erforderlich.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-09): 6.500 – 10.000 Brutpaare/Reviere (RYS LAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) um 21 % abnehmend (ebd.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 45.000 – 68.000 Brutpaare Tendenz langfristig abnehmend, mittelfristig stabil oder schwankend (SÜDBECK et al. 2007). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt maximal ein Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004); d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.
Europa	<u>Status</u> : „SPEC-E“ (mehr als 50 % des Weltbestandes befinden sich in Europa, aber mit einem günstigen Erhaltungszustand) weit verbreiteter Brutvogel (5.400.000 – 10.000.000 Brutpaare), dessen Bestand in der jüngsten Vergangenheit (Periode 1970-2000) leicht abgenommen hat (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Verbreitungsgebiet des Braunkehlchens erstreckt sich von Westeuropa 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.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Übersichtsdaten Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1996
Datenquelle	Kartierung Bruster/Plinz

Biologie / Habitatansprüche: Der Kiebitz besiedelt weitgehend offene Landschaften mit unterschiedlichen Lebensräumen von Salzwiesen über Feuchtwiesen/ -weiden, Äcker bis hin zu Mooren und Heideflächen, aber auch Sonderstandorte wie Spülflächen, Flugplätze, Schotter- und Ruderalplätze sowie abgelassene Teiche. Für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzfreie, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, nassen Bodenstellen von Bedeutung. Das Nest wird am Boden bevorzugt an geringfügig erhöhten, trockenen Kuppen mit spärlicher Vegetation angelegt, die Nestmulde wird nur spärlich mit trockenem Material ausgelegt. Der Kiebitz ist Einzelbrüter, oft schließen sich aber auch mehrere Paare zu lockeren Kolonien zusammen; die Altvögel verteidigen dann gemeinschaftlich die Nestterritorien gegen Beutegreifer (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Bekassine. Für den Kiebitz liegt nur ein Reviernachweis aus dem Jahr 1996 durch Bruster/Plinz im Bereich einer eingedeichten, temporär überstauten Fläche am Elbdeich am Westende des Gebiets oder aus benachbartem, temporär überstautem Grünland vor (Nachweis nicht exakt lokalisierbar). Aktuellere Beobachtungen gibt es nicht. Zumindest in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen ist eine Habitateignung in nassem Grünland weiterhin gegeben. Da neuere Nachweise fehlen, obwohl das Gebiet seit 2011 im Rahmen eines Kiebitzschutzprojekts auf besetzte Reviere kontrolliert wird, wird der Kiebitz nicht mehr als aktueller Brutvogel eingestuft. Entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Beurteilung des Bestandszustandes.

Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die Gebietsentwässerung führt zum früheren Trockenfallen bzw. zur starken Verkleinerung nasser Grünlandflächen im Gebiet im Frühjahr/Frühsummer und verringert damit die Habitatqualität für den Kiebitz, eine weitere Gefährdung und mögliche Ursache für das heutige Fehlen der Art im Gebiet liegt in einer intensivierten Grünlandnutzung mit zu frühem ersten Nutzungstermin. Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland, durch Anlage von Blänken und durch Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin in nassen Bereichen hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für den Kiebitz, zumal auf Ackerflächen in der Umgebung aktuell noch regelmäßig Bruten stattfinden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Bestandsschwerpunkt des Kiebitz' in Deutschland liegt im Norden und Nordwesten; in Brandenburg ist er noch regelmäßig verbreiteter Brutvogel, in vielen Regionen jedoch nur in geringer Dichte. Brandenburg beherbergt rund 2% des Gesamtbestandes in Deutschland und trägt somit nur eine geringe Verantwortung für den Erhalt dieser Art.

Im Biosphärenreservat ist der Kiebitz nach starkem Rückgang nur noch mit wenigen Dutzend Paaren zu finden, v.a. im elbnahen Raum von Wittenberge bis in den Raum Lenzen - Dömitz. Vor diesem Hintergrund hätte auch ein Vorkommen eines Einzelpaares noch eine mittlere Bedeutung. Sollte der Kiebitz wieder nachgewiesen werden, gilt diese Beurteilung; aktuell hat das Gebiet keine nachgewiesene Bedeutung. Maßnahmen zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume sind wünschenswert.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.620-2-080 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark (um 56%) zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 68.000-83.000 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig sehr stark zurückgegangen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 3 - 7% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.700.000-2.800.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Kiebitz' liegen in gemäßigten und mediterranen Zonen von Westeuropa bis an die Pazifikküste Asiens.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Übersichtsdaten Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 2/ besonders geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Naturwachtkartierung (R. Rath, M. Schlede)

Biologie / Habitatansprüche: Der Wiesenpieper kommt auf offenen und gehölzarmen Flächen vor, die i.d.R. einen gewissen Feuchtegrad aufweisen. Neben Grünland nutzt er auch Hochmoore, feuchte Heiden, Salzwiesen, Dünentäler sowie größere Kahlschläge, seltener auch Ruderalflächen, Straßen- und Eisenbahnböschungen oder größere Industriegeländen; trockene Sand- und Heidegebiete meidet er. Die Bodenvegetation muss einerseits ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, darf aber nicht zu dicht oder zu hoch sein. Vorteilhaft sind vor allem feuchte Böden mit schütterer, aber stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation und einem unebenen Bodenrelief. Weiterhin benötigt der Wiesenpieper Ansitzwarten, als welche ihm Weidezäune, höhere Einzelpflanzen oder kleine Gebüsche dienen können. Er ist ein Bodenbrüter, der sein Nest gut versteckt in dichter Kraut- und Grasvegetation anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Bekassine. Für den Wiesenpieper liegt nur ein einzelner Reviernachweis aus dem Ostteil der großen, zentralen Grünlandfläche des FFH-Gebietes (Biotop 2934NO-0001) vor, es handelt sich um wechselfeuchtes Auengrünland mit leicht welligem Relief, das mit Rindern beweidet wird. Die nähere Umgebung des Reviernachweises wird als Habitatfläche 720-001 abgegrenzt. Vorkommen einzelner weiterer Paare im Ostteil des Gebiets z.B. in Nachbarschaft des Achterdeichs oder am Westende sind möglich, aber nicht nachgewiesen, so dass der Wiesenpieper als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets mit einem Paar eingestuft wird.

Bestandszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Das dokumentierte Vorkommen ist mit nur einem Paar angesichts der ausgedehnten Grünlandflächen sehr klein; daher wird der Populationszustand als

ungünstig beurteilt. Die vorhandenen Grünlandflächen weisen nur randlich eine gute (Feuchtstellen, ungenutzte Randstreifen, Sitzwartenangebot aus vorjährigen Stauden, Pfählen oder kleinen Büschen), aber großflächig eine schlechte Habitatqualität (wenig Strukturen, frühe Nutzungstermine) auf, über das Gesamtgebiet betrachtet muss sie als ungünstig beurteilt werden. Beeinträchtigungen bestehen in der Regulation der Gebietswasserstände und einer zu intensiven Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, evtl. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände).

Der Zustand des Bestandes insgesamt wird daher als ungünstig eingestuft. Das Lebensraumpotenzial kann durch Etablierung einer extensiveren Nutzung auf einzelnen Parzellen (Belassen ungemähter Säume, später erster Nutzungstermin) verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Brandenburg hat mit einem Anteil von nur rund 3% am bundesdeutschen Gesamtbestand eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art.

Im Biosphärenreservat ist der Wiesenpieper v.a. in den elbnahen Landschaften mit hohem Grünlandanteil noch recht verbreitet und häufig. Vor diesem Hintergrund hat das FFH-Gebiet 'Werder Mödlich Ergänzung' mit einem einzelnen nachgewiesenen Revier eine geringe Bedeutung. Die derzeitige Grünlandnutzung ist wenigstens beizubehalten, Maßnahmen zur Extensivierung sind wegen des ungünstigen Bestandszustandes erforderlich.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 3.200-4.600 Brutpaare (RYS LAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark zurückgegangen (über 50%; a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 96.000-130.000 Brutpaare Tendenz langfristig abnehmend, kurzfristig stark zurückgehend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	<u>Status:</u> „Non-SPEC E“ (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit sehr großem Brutbestand in Europa (7.000.000-16.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Wiesenpiepers erstreckt sich von Ostgrönland, Nordeuropa und Nordrussland bis ins zentrale Mitteleuropa.

3.3.2.3. Wertgebende Rastvogelarten

Biologie / Habitatansprüche: Als Rastvögel werden alle Vogelarten betrachtet, die sich im Gebiet regelmäßig bzw. in größerer Anzahl aufhalten. Die meisten nutzen Flächen während des Frühjahrs- und Herbstzuges oder während der Überwinterung zur Nahrungssuche, zur Rast oder als Schlafplatz. Eine wichtige Funktion kann auch die als Rückzugsgebiet für die sommerliche Mauser (Wechsel der Schwungfedern mit einhergehender Flugunfähigkeit, v.a. bei Enten und Gänsen) sein. Als Rastvögel werden hier v.a. Wasservögel wie Gänse/Schwäne/Enten und Watvögel inkl. Möwen sowie Störche und Reiher, einige Greifvogelarten und Kraniche gezählt. Die meisten Arten bevorzugen tiefere Gewässer oder solche mit flachen Uferzonen, flach überstautes Grünland, junge Feldkulturen oder abgeerntete Äcker mit Ernteresten. Sie halten sich v.a. auf offenen, übersichtlichen Flächen auf, auf denen sie mögliche Feinde bereits von weitem erkennen können; wichtig ist ebenfalls eine ruhige, störungsarme Lage.

Erfassungsmethode / Datenlage: Im gesamten Biosphärenreservat werden seit langem im Winterhalbjahr ein- bis zweimal monatlich flächendeckende Rastvogelzählungen durch die Naturwacht durchgeführt, relevante Beibeobachtungen werden außerdem im Rahmen anderer Begehungen notiert. Daneben liegen zahlreiche Daten aus Ergänzungszählungen von T. Heinicke vor, die ohne festgelegten Terminplan durchgeführt werden.

Status im Gebiet: Bisher liegen nur wenige Rastvogelbeobachtungen vor, die sich recht gleichmäßig über die großen Grünlandflächen des Gebiets verteilen (alle Daten von T. Heinicke; in Klammern der beobachtete Maximalbestand mit Angabe des Datums):

Blessgans	(470	26.01.2012)
Graugans	(90	03.01.2013)
Kiebitz	(310	09.09.2010)
Saatgans	(860	21.02.2013)
Weißwangengans	(16	21.02.2013)

Bedeutung des Vorkommens / Entwicklungspotenzial: Die vorliegenden Zahlen belegen eine mittlere Bedeutung des FFH-Gebietes „Werder Mödlich Ergänzung“ für Rastvögel, da gelegentlich größere Trupps verschiedener Gänsearten und Kiebitze im Gebiet rasten und/oder Nahrung suchen, für die die offenen, ausgedehnten Grünlandflächen recht günstige Bedingungen bieten. Relevante Störungen z.B. durch Spaziergänger mit Hunden sind nicht anzunehmen, da außer an den Rändern des Gebiets keine Wege vorhanden sind. Das Gebiet hat ein Potenzial zur weiteren Verbesserung der Rastbedingungen, wenn auf den großen Grünlandflächen durch verzögerte Wasserrückhaltung nach Elbhochwassern flach überstaute Grünlandblänken über einen längeren Zeitraum erhalten bleiben, da diese im Winter und Frühjahr (bis März) besonders attraktive Rastplätze für Gänse darstellen.

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ) von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen erforderliche Maßnahmen (= eMa³) dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Erhalt des EHZ A oder B sowie Verbesserung des EHZ E oder C nach B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Diese Maßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen für das Land Brandenburg im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Andere Maßnahmen dienen dagegen der Entwicklung (EHZ: E nach C, E nach B) oder Verbesserung des bereits guten Erhaltungszustandes (EHZ: B nach A) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Sie können 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. Außerdem kann es sich um Maßnahmen zum Erhalt gesetzlich geschützter Biotope oder von LRT, die nicht als Erhaltungsziel für dieses FFH Gebiet im SDB genannt sind, handeln. Solche Maßnahmen sind keine Pflichtmaßnahmen im Sinne der FFH-RL.

Eine Festlegung, für welche Lebensräume und Arten im Rahmen der Planung obligatorische Maßnahmen (eMa) zu formulieren sind, erfolgt in Verbindung mit der Aktualisierung des SDB durch das LUGV/MLUL. Für die LRT wird gleichzeitig der Flächenumfang (ha) festgelegt, auf dem Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Einen Vergleich des derzeitigen SDB mit dem zur Aktualisierung vorgeschlagenen zeigen die Tabellen im Kapitel 5.6.2.

Weiterhin werden Maßnahmen auch für die Anhang IV-Arten der FFH-RL, für Vogelarten des Anhang I der V-RL, für nicht im SDB berücksichtigte LRT sowie für weitere wertgebende Biotope und Tier- und Pflanzenarten vergeben. Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für diese Biotope und Arten sind im Rahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinie keine Pflichtmaßnahmen (keine eMa).

Managementpläne sind als Fachpläne für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Zur Umsetzung der im Managementplan genannten Maßnahmen bedarf es jedoch einer vorherigen Zustimmung durch die Eigentümer/Nutzer oder der Durchführung des jeweils gesetzlich vorgesehenen Verwaltungsverfahrens, einschließlich der dafür gesetzlich vorgesehenen Beteiligung der Betroffenen.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings gesetzliche Vorgaben, wie z.B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

Der Stand der Abstimmungen ist in Anhang I.4 dargestellt. Weiterhin sind gesetzlich vorgesehene Verfahren (Eingriffsregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung, etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen.

³ eMa: Die Abkürzung dient zur Kennzeichnung für die **erforderlichen Maßnahmen** (Pflichtmaßnahmen) im Sinne der Umsetzung der FFH-RL und der V-RL in der BBK-Planungsdatenbank im PEPGIS.

4.1. Bisherige Maßnahmen

Das Kapitel stellt bereits durchgeführte naturschutzfachliche Maßnahmen, insbesondere auch solche, die zur Erhaltung und Verbesserung der Erhaltungszustände von Lebensraumtypen dienen, dar.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es erfolgten Pflanzungen von Eichen- und Ulmenhochstämmen als A&E-Maßnahmen (siehe Kapitel 2.8.3.).

Es erfolgten einige Gehölzpflanzungen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Deichsanierung seit dem Jahr 2000 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (Hr. Martin, LUGV, schr. Mitt. / mündl. Mitt, Nov. 2014).

Bauabschnitt (röm. Ziffer) / Maßnahme	Ausführungszeitraum	Biotop-ID	LRT
FFH-Gebiet „Werder Mödlich“			
VI.12 - Baumanpflanzungen im Deichvor-/ Deichhinterland bei Mödlich (156 Stk.)	2000	0016, 0026, 0029, 0136, 0137, 0140	91E0-E, teilweise 91F0-E
VIII.9 – Anpflanzung von Bäumen in der Ortslage Mödlich	2002	Gehölze in der Fläche 0054	-
S5 - Reaktivierung v. Teilen der Maßnahmenfläche VI.12 (Vorlandpflanzungen in Mödlich)	2003/2004	0016, 0026, 0029, 0136, 0137, 0140	91E0-E, teilweise 91F0-E

4.2. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

In diesem Kapitel werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten. Die Darstellung der grundsätzlichen Entwicklungs- und Erhaltungsziele 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.) greifen.

Tab. 46: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für die Gebiete „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
SDB/FFH-RL	- Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH –Richtlinie, Auenrenaturierung (Ziel: Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes; günstiger EHZ: EHZ A und B)
Schutzgebietsverordnung LSG "Brandenburgische Elbtalaue" (1998)	Es gelten die Vorgaben der LSG-VO.
Pflege- und Entwicklungsplan für das	Werder Mödlich: <u>Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Grünländern</u> - Entwicklung und Erhaltung von extensiv genutztem Grünland, zum Teil

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
Naturschutzgroßprojekt „Lenzener Elbtalaue“ (2005)	<p>Wiesenbrüterprogramm, Bewirtschaftung der Flächen entsprechend der Förderprogramme des Landes Brandenburg</p> <p><u>Auwaldbegründung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Auwaldinitialpflanzungen unter Berücksichtigung von Sichtbeziehungen (im Bereich Mödlicher Werder erfolgt Einzelflächenfestlegung kurzfristig in Absprache mit Eigentümern und Nutzern) - natürliche Sukzession im Bereich der Grünländer und in vorhandenen Gehölzinseln (einzelne Initialpflanzungen möglich) <p><u>Maßnahmen zur Besucherlenkung</u></p> <p>Aufstellen von Informationstafeln</p>
Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg (2014)	<p><u>Handlungsfeld Naturschutz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt, Pflege und Entwicklung/Wiederherstellung von gefährdeten Biotopen/Lebensräumen - Verbesserung der Bestandsituation für Arten mit besonderer internationaler oder nationaler Verantwortlichkeit Brandenburgs und dringendem Handlungsbedarf - Verbesserung der Bestandsituation für ausgewählte Arten (z.B. Fischotter, Rotbauchunke) - Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes von Tierarten; Vermeidung und Minimierung von Schäden, die durch diese Arten verursacht werden können (z.B. Biber) <p><u>Handlungsfeld Landwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung/Erhöhung der biologischen Vielfalt auf Dauergrünland <ul style="list-style-type: none"> → Extensive Grünlandnutzung der artenreichen Feucht-/Nasswiesen und Wiesenbrütergebiete; Varianten der späten Grünlandnutzung → Einzelflächenbezogene extensive Nutzung von Natura 2000-Grünland <p><u>Handlungsfeld Forstwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufhalten der Verschlechterung bzw. Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-Waldlebensraumtypen u. im Wald lebenden Tier- u. Pflanzenarten nach FFH- u. Vogelschutz-RL <ul style="list-style-type: none"> → Umsetzung von Managementmaßnahmen → Erhalt von Alt- und Biotopbäumen → Gestaltung von Waldrändern <p><u>Handlungsfeld Wasserwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer - Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auen und Auengewässer als Lebensräume - Erhalt und Vermehrung von Auwald mit naturnahem Überflutungsregime <p><u>Handlungsfeld Fischerei:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Fischarten - Wiederansiedlung seltener Fischarten
„Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	<p><u>Flüsse und Auen (Auszug)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dauerhafte Sicherung der Überschwemmungsgebiete HQ100 (d.h. Gebiete, die statistisch mindestens einmal in 100 Jahren überschwemmt werden), in denen Schäden durch Hochwasser zu erwarten sind, bis 2012, für Gebiete mit hohem Schadenspotenzial bis 2010, - Vergrößerung der Rückhalteflächen an den Flüssen um mindestens 10 % bis 2020, - bundesweite Erfassung des ökologischen Zustandes von Flussauen im Rahmen eines nationalen Auenprogramms bis 2009, - Wiederherstellung, Redynamisierung und Neuanlage von natürlichen oder naturverträglich genutzten Auwäldern, - Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in erosionsgefährdeten Bereichen der Auen und eingeschränkte Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im HQ100-Bereich, um erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Gewässer zu vermeiden, bis 2015

4.2.2. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft

Grünland

Sowohl im Elbdeichvorland (Werder Mödlich) als auch im Hinterland (Werder Mödlich Ergänzung) findet Grünlandnutzung statt. Die Fortführung einer extensiven Bewirtschaftung ist anzustreben.

Grünland mit hohem Naturschutzwert ist oft das Ergebnis einer lang anhaltenden, meist extensiven Nutzung. Diese orientiert sich u. a. an die jeweils vorherrschenden Boden- und Wasserverhältnisse. Bewirtschaftungsintensität und -art fördern entsprechend den Standortbedingungen bestimmte typische

Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und ggf. auf diese oder auf Grünland angewiesene Tierarten. Artenreiches Grünland auch als Lebens- und Nahrungsraum für viele Tierarten zu erhalten und zu entwickeln, ist Ziel der folgenden naturschutzorientierten Empfehlungen:

- Erhalt des etablierten Grünlands (kein Umbruch oder Abtöten der Grasnarbe/Neuansaat, Ackerzwischennutzung etc.),
- keine Einsaat, Nachsaat nur bei lokalen Grasnarbenschäden,
- keine zusätzliche Entwässerung, möglichst Erhöhung des Wasserrückhalts,
- mechanische Grünlandpflege möglichst frühzeitig (bis Mitte März) oder unmittelbar nach den Nutzungen zum Schutz besonders von wiesenbrütenden Vögeln und Amphibien,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM),
- an den Standort angepasste, möglichst extensive Beweidung/Grünlandbewirtschaftung,
- geringe⁴ oder keine Düngung unter Verwendung wirtschaftseigener (Gärreste, z.B. vergorene Gülle) oder regionaler Düngemittel, Ausbringung stickstoffhaltige Düngemittel (hier keine Jauche und wirtschaftsfremder Sekundärnährstoffdünger⁵) nicht unmittelbar zur ersten Nutzung,
- jährliche Nutzung, dabei vorzugsweise Mahd in der ersten Blühphase der Gräser,
- Abtransport des Schnittguts zwecks Nährstoffentzugs aus der Fläche,
- aus Gründen des Artenschutzes (Insekten, Amphibien, Kleinsäuger, Vögel etc.) Mahd in Blöcken von ca. 80 m Breite und nach Möglichkeit von innen nach außen bzw. von der einen zur anderen Seite und mit langsamer Geschwindigkeit. Dabei ungemähte Streifen (Breite ca. 3 m) zwischen den Blöcken oder an Säumen stehen lassen, die erst bei der nächsten Mahd unter Neuanlage von ungenutzten Streifen oder im Folgejahr beerntet werden,
- die Schnitthöhe sollte mind. 10 cm und mehr betragen, Schnitt möglichst mit Balkenmähern,
- Berücksichtigung des Brutzustandes von Wiesenvögeln (Nesterschutz, ggf. Verschiebung des Mahdtermins für bestimmte Bereiche u. a.),
- bei Weidenutzung sind Gewässerufer an Gräben und Fließgewässern grundsätzlich auszuzaunen (Ausnahme: mit den Naturschutzbehörden abgestimmte Tränkstellen),
- landschaftsgliedernde Elemente wie Hecken, Feldgehölze, Baumreihen und Einzelbäume sowie Waldränder oder ggf. Gewässer sind durch Auszäunung vor Schäden zu bewahren, ggf. sind Biotopverbundstrukturen zu fördern,
- Anlage von unmittelbar an Gewässer angrenzende mindestens 5 m breite Uferschutzstreifen, auf denen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden,
- Erhalt des kulturhistorisch (Grünlandnutzung) entstandenen Wölbprofils.

Hinweis: Förderprogramme (KULAP, Vertragsnaturschutz u. a.) können andere oder weitere Maßnahmen beinhalten.

Für alle Flächen gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO „Brandenburgische Elbtalau“.

Ackerland

In den beiden FFH-Gebieten sind keine Ackerflächen vorhanden.

⁴ Die Düngung sollte so an die standörtlichen Gegebenheiten und die Nutzung angepasst sein, dass die Gehaltsklasse des Bodens an Nährstoffen möglichst im unteren Bereich der Versorgungstufe B liegt.

⁵ Sekundärrohstoffdünger sind Dünger aus Abfallstoffen wie Bioabfall, Abwasser, Fäkalien, Klärschlämmen, Klärkomposte, Holzaschen und ähnlichen Stoffen aus Siedlungsabfällen und vergleichbaren Stoffen aus anderen Quellen.

4.2.3. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Fischerei

Insbesondere werden folgende grundlegenden Ziele und Maßnahmen im Deichvorland angestrebt:

- Erhalt der Elbe als freifließender Strom und Wiederherstellung einer möglichst großen, dynamischen Aue,
- Prüfung der Wiederverknüpfung von Elbe und Auengewässern auch bei geringen/mittleren Hochwässern, durch Anbindung von Altwässern wie Altarmen und Flutrinnen in ihrem Unter- wie Oberlauf, sofern Artenschutzaspekte (Seekannen-Bestände) nicht dagegen sprechen,
- vollständiger Rückbau von Uferbefestigungen an den Altwässern,
- Reduzierung von Nährstoffeinträgen in Vorlandgewässer, v.a. durch Reduzierung der Nährstofffracht der Elbe im gesamten Einzugsgebiet.

Bei einigen der genannten Ziele wird deutlich, dass sie nur durch Maßnahmen im gesamten Einzugsgebiet der Elbe erreicht werden können. Ziele wie die Nährstoffreduzierung können nicht allein innerhalb des Landes Brandenburg bzw. erst recht nicht nur innerhalb der beplanten Gebiete umgesetzt werden.

Übergeordnete Ziele für den Wasserhaushalt und die Wassergüte in der ehemaligen Aue (FFH-Gebiet Mödlich Ergänzung) sind:

- Erhalt bzw. Förderung der von der Wasserdynamik der Elbe abhängigen Gewässertypen (Altwässer, Qualmwasser),
- Keine weitere Entwässerung
- Erhalten bzw. Einrichten von 5-20 m breiten Uferschutzstreifen um Gewässer, um Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft zu minimieren.

Zur Verbesserung der Habitatqualität von Amphibiengewässern können Pflanzungen von einzelnen Gehölzen (z.B. Weiden) an Gewässern erfolgen.

Die Anforderungen an den Hochwasserschutz wurden im Rahmen der FFH-Managementplanung berücksichtigt. Die Ziele und Maßnahmen der FFH-Managementplanung „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“ stehen den gesetzlich geregelten Erfordernissen des Hochwasserschutzes nicht entgegen.

Für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe ist ein Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) erstellt worden, welcher im Dezember 2015 veröffentlicht wurde. Sollten im Zuge der Maßnahmenumsetzung des HWRMP dennoch Konflikte mit der FFH-Richtlinie bzw. den im FFH-Managementplan formulierten Zielen und naturschutzfachlichen Maßnahmen auftreten, so sind die Belange des Hochwasserschutzes angemessen zu berücksichtigen. Die Verbote und Bestimmungen des § 78 WHG i.V.m. den §§ 101 und 102 BbgWg sind zu beachten.

Für alle Flächen gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO „Brandenburgische Elbtalaue“.

4.2.4. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Waldbestände

Wälder sind dynamische Ökosysteme, die einer natürlichen Entwicklung unterliegen. Dies steht mit den Erhaltungszielen und Erhaltungsmaßnahmen von Natura 2000 in Einklang. In einer aktuellen Veröffentlichung der EU-Kommission „Natura 2000 und Wälder“ (2016) werden zu diesem Thema u.a. folgende Empfehlungen gegeben:

„Bei der Festlegung der Erhaltungsziele für Natura-2000-Gebiete wird der Dynamik von Waldökosystemen Rechnung getragen, denn vor allem in großen zusammenhängenden Waldgebieten trägt

gerade diese Dynamik häufig zum langfristigen Überleben einer Vielzahl von auf den Wald angewiesenen Arten bei.

Eine Ausweisung als Natura-2000-Gebiet bedeutet nicht immer, dass eine zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehende Situation in einem Wald systematisch erhalten werden muss. In manchen halbnatürlichen Wäldern lässt sich eine natürliche Sukzession aber auch nur durch aktive Bewirtschaftung unterdrücken. Die Erhaltungsziele verlangen nicht, dass der Status quo ohne Rücksicht auf die natürliche Entwicklung um jeden Preis erhalten werden muss. Die natürliche Entwicklung muss Bestandteil der ökologischen Faktoren sein, die Grundlage für die Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen sind. Der „Waldbauzyklus“ (Regeneration, Auslichtung und Ernte hiebsreifer Bäume oder Bestände) kann mit so einem dynamischen Ansatz durchaus vereinbar sein, wobei einige Anpassungen der gängigen Praxis wünschenswert sein können (z.B. Belassen alter Bäume oder Bestände).

Manchmal muss der Status quo aber auch bewahrt werden, wenn ein halbnatürlicher Lebensraum, der von bestimmten Bewirtschaftungsmaßnahmen abhängig ist, erhalten bleiben soll.

Die regelmäßige Überwachung und Bewertung dieser ökologischen Faktoren und des Erhaltungszustands der relevanten Arten und Lebensräume ermöglichen im Bedarfsfall eine Anpassung der für das Gebiet geltenden Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

In großen Natura-2000-Gebieten lässt sich ein dynamischer Managementansatz leichter umsetzen als in kleinen Gebieten, in denen der Bereich der geschützten Lebensraumtypen meist nur begrenzt ist. Wichtig ist außerdem ein Überwachungssystem auf Landschaftsebene, damit problematische Tendenzen in den natürlichen Prozessen, die in allen Natura-2000-Gebieten einer Region gleichzeitig auftreten, erkannt werden.“ (Quelle: Europäische Kommission 2016, S. 69 ff.).

Eine notwendige Anpassung der Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen an die natürliche Entwicklung und Dynamik der Wälder kann z.B. bei der Fortschreibung des FFH-Managementplans erarbeitet werden.

Eine forstwirtschaftliche Nutzung der Auwaldrelikte findet in den FFH-Gebieten nicht statt.

Zur langfristigen Erhaltung und notwendigen Verbesserung des Erhaltungszustandes in Weich- und Hartholzauenwaldresten sind folgende Punkte hinsichtlich der Habitatstrukturen zu berücksichtigen (Angaben gemäß Bewertungsschema LUGV 2014 für EHZ „B“):

	Weichholzauen	Hartholzauen
Bestandsstruktur:	naturnahe Struktur bei gestörter Überflutungsdynamik	mind. zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung), dabei Auftreten der Reifephase (> WK 7) auf 1/4 der Fläche)
Biotop- und Altbäume:	mind. 3 Stück/ha	5-7 Stück/ha
Totholz:	mittlere Totholzausstattung	21-40m ³ /ha liegendes <u>oder</u> stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm bei Eiche und mind. 25 cm bei anderen Baumarten)

Zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung der gemeldeten Bestände (LRT 91E0 = 1,0 ha, LRT 91F0 = 2,0 ha, Stand SDB 10/2006) ist ein Schutz der Hart- und Weichholzauenrelikte notwendig. Hierzu sind die vorhandenen Bestände, Einzelbäume und Gehölzgruppen bei Beweidung mit mobilen Zäunen auszuzäunen. Auf geeigneten Flächen können bodenvorbereitende Maßnahmen (Abschieben der oberen Vegetationsdecke) und regelmäßiges Unterdrücken der Krautvegetation eine Sukzession unterstützen. Hochwasserschutzbelange sind zu berücksichtigen und Lösungen mit den Eigentümern und Nutzern der betroffenen Grünlandflächen zu finden.

Weiterhin soll kein Einsatz von Bioziden und Pflanzenschutzmitteln erfolgen (im Einzelfall ist ein Einsatz dabei nicht ausgeschlossen).

Für alle Flächen gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO „Brandenburgische Elbtalaue“.

4.2.5. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung

Um den Wildverbiss durch Rehe auf biotoptypische Misch- und Nebenbaumarten zu mindern, muss das Wild auch im Privatwald auf hohem Niveau bejagt werden. Letztendlich sind jedoch schutzgebietsübergreifende Jagdkonzepte notwendig. Hierzu wird durch die wildbiologische Lebensraumbewertung im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplans (PEP) des Biosphärenreservats eine Empfehlung zur bonitierten Wilddichte gegeben.

Die gesetzlichen Horstschutzzonen sind bei der Jagdausübung zu beachten (§ 19 BbgNatSchAG) (vgl. LANGGEMACH et al. 2008). Darüber hinaus sind die Brutplätze des Schwarzmilans im FFH-Gebiet Werder Mödlich möglichst zu berücksichtigen.

Eine Fütterung von Hirschen und Wildschweinen (Schalenwild), außer in Notzeiten, ist verboten (§ 41 (1,3) BbgJagdG). Kirrungen sollen in FFH-Gebieten nur in möglichst geringem Umfang angewendet werden (nur für Wildschweine, eine Futteraufnahme durch anderes Schalenwild muss dabei vermieden werden). Langfristig ist auf Kirrungen zu verzichten. Kirrungen dürfen nicht auf gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen angelegt werden, wie z.B. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Bruchwälder und Moorwälder (vgl. § 7 BbgJagdDV). Auch in der Nähe von geschützten Biotopen darf nicht gekirrt werden (vgl. § 7 (6) BbgJagdDV). In allen LRT-Beständen und auf LRT-Entwicklungsflächen soll ebenfalls auf Kirrungen verzichtet werden.

Für alle Flächen gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO „Brandenburgische Elbtalaue“.

4.2.6. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung

In Bezug auf Tourismus oder Erholungsnutzung wird vorgeschlagen, je nach Flächenverfügbarkeit eine Ausweisung von PKW-Stellflächen für Angler zur Lenkung der Freizeitnutzung zu prüfen.

Für alle Flächen gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO „Brandenburgische Elbtalaue“.

4.2.7. Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen

Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u.a. aus der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BMU 2007) ableiten. Forderungen sind u.a. die Zunahme/Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren sowie 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, Ausweisen von Naturentwicklungsgebieten für eine ungestörte Waldentwicklung, Förderung der Naturverjüngung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation und Mehrung von Altwäldern.

Gerade die Auen und Auwälder übernehmen neben einer vorbeugenden naturverträglichen Hochwasservorsorge auch zentrale Funktionen hinsichtlich Klima- und Naturschutz. „Mit der Umsetzung der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt in Gewässern und Auen profitiert nicht nur die biologische Vielfalt erheblich. Auch der Nährstoffrückhalt durch Flussauen lässt sich um 20 Prozent erhöhen, Treibhausgasemissionen in Flussauen gehen um über 30 Prozent zurück und der vorsorgende

Hochwasserschutz wird nachhaltig verbessert. [...] Durch Renaturierung, das Anpflanzen von Auenwäldern und angepasste Bewirtschaftung der Auen könnte Deutschland seine Treibhausgasemissionen senken.“ (Prof. Beate Jessel, Gemeinsame Pressemitteilung vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und UFZ, 15. Januar 2013).

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

4.3.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

4.3.1.1. Lebensraumtypen der FFH-RL

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

Erhaltungsziel: Natürlich eutrophe Standgewässer (inklusive temporärer Kleingewässer) und Altarme mit offener oder periodischer Verbindung zum Fließgewässer

Alle Gewässer des LRT 3150 befinden sich im Überflutungsbereich der Elbe, sind aber bei Mittelwasser nicht mit der Elbe verbunden. Dieser Lebensraumtyp ist im Gebiet „schlecht“ (C) ausgebildet, was insbesondere auf Eutrophierung zurückzuführen ist. Erhöhte Trophien in Auengewässern aufgrund des Wasseraustauschs mit der Elbe und durch die vom Strom abgelagerten Sedimente sind jedoch prinzipiell natürliche Prozesse. Durch Regen oder ggf. Grundwasser können sich die Nährstoffgehalte in den Auengewässern im Jahresverlauf verdünnen. In nährstoffreichen Gewässern kann sich das Phytoplankton sehr stark vermehren, sodass nicht ausreichend Licht den Gewässergrund erreicht, welches Unterwasserpflanzen zur Entwicklung benötigen. Durch vielfältige anthropogene Nutzungen im gesamten Elbeinzugsgebiet ist die Wasserqualität der Elbe jedoch stark verändert (wenn auch lange nicht mehr so stark wie noch in den 1990er Jahren). Mitgeführte Sedimente sind oft mit Schadstoffen belastet. Durch den eingeschränkten Wasseraustausch mit der Elbe finden beschleunigte Verlandungsprozesse in den Auengewässern statt.

Erhaltungsmaßnahmen: Die wesentliche Maßnahme umfasst die weitere Nährstoffreduzierung der Elbe. Diese Maßnahme kann nicht im Rahmen des vorliegenden FFH-MP verortet werden, da sie im gesamten Einzugsgebiet stattfinden muss. Grundsätzlich ist für alle seeartigen (tieferen, perennierenden) Gewässer die Einrichtung von mindestens 5 m breiten Uferrandstreifen (W97) und insbesondere eine Auszäunung bei Beweidung anzustreben.

Entwicklungsmaßnahmen: Eines der als LRT 3150 kartierten Gewässer (Biotop 2934NW-3102) ist durch Steinschüttungen bei Niedrig- und Mittelwasser von der Elbe abgetrennt. Die Steinschüttungen sollten zurückgebaut werden (W7), um die Flutrinne wiederanzubinden (W126). Um einen beidseitigen Wiederanschluss zu erreichen, sollte auch eine Verbindung zum Nachbargewässer (Biotop 2934NW-3126) geschaffen werden. Durch den beidseitigen Wiederanschluss kann einer Verlandung entgegengewirkt und die natürliche Hydrologie des Gewässers wiederhergestellt werden. Hierdurch würde kleinflächig eine Umwandlung vom LRT 3150 in den LRT 3270 stattfinden, wenn sich entsprechende Schlammfluren entwickeln. Es sind auch die Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen. Bevor entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, sind hydraulische Gutachten notwendig, die untersuchen, ob durch zukünftig höhere Strömungsgeschwindigkeiten in den Flutrinnen Gefährdungen für die Deiche (Schardeiche) ausgehen.

Die Biotope 2934NO-0069, -0071, -3106 und -3107 sind jedoch unbedingt in ihrem jetzigen Zustand zu erhalten und nicht anzuschließen, da sie Lebensraum der seltenen Seekanne sind oder sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Vorkommen befinden und ebenfalls in absehbarer Zeit besiedelt werden könnten.

Grundsätzlich ist vor jeder Planung eine naturschutzfachliche Zielabwägung vorzunehmen, um die Belange der verschiedenen LRT und Arten zu berücksichtigen.

Tab. 47: Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	7,4	6	2934NW-0069, -0071, -3106, -3107, -3108, -3125
Entwicklungsmaßnahmen				
W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	4,4	1	2934NW-3102
W7	Beseitigung von Uferwällen oder -dämmen	4,4	1	2934NW-3102

LRT 3270 – Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Erhaltungsziel: Erhalt kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte durch Zulassen der natürlichen Eigendynamik.

Der LRT 3270 unterliegt im Gebiet keinen unmittelbaren Gefährdungen. Er bildet sich auf spätsommerlich trockenfallenden Sand- und Schlammflächen entlang des Elbufers aus. Seine Ausbildung und Ausdehnung hängt stark von den Wasserschwankungen der Elbe im Jahresverlauf ab und kann von Jahr zu Jahr stark variieren. Im Bereich der Tieflandelbe treten diese notwendigen Wasserschwankungen und Überflutungen der Vorländer noch regelmäßig auf.

Um den LRT aber auch die natürliche Auendynamik zu fördern, sollten, wenn möglich, ehemalige Flutrinnen und Altwässer möglichst beidseitig wiederangeschlossen werden (s. LRT 3150, s. weitere wertgebende Biotope).

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT 6430 konnte bei der aktuellen Biotop- und FFH-Lebensraumkartierung im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ nicht festgestellt werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Da der LRT im Standarddatenbogen aufgeführt ist, sind Maßnahmen zur Entwicklung bzw. Wiederherstellung erforderlich. Die bereits zum LRT 3150 vorgeschlagenen Maßnahmen zur Anlage von Saumstreifen (W97) bietet gleichzeitig Potenzial zur Entwicklung bzw. Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren.

Tab. 48: Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)				
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre	7,4	6	angrenzend an: 2934NW-0069, -0071, -3106, -3107, -3108, -3125

LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhalt von artenreichem, wechselfeuchtem Auengrünland durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Die Brenndolden-Auenwiesen im FFH-Gebiet befinden sich überwiegend in einem schlechten Erhaltungszustand mit verarmter Artenzusammensetzung.

In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6440 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt.

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 6440 sind die nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) zu beachten.

Brenndolden-Auenwiesen sind die typischen, extensiv bewirtschafteten Stromtalwiesen. Für diese sind v. a. die hier vorkommenden, bestens an die wechselnden Wasserverhältnisse angepassten krautigen Stromtalpflanzen charakteristisch. Da sie im Sommer blühen und sich vegetativ vermehren, ist eine hinreichend lange Nutzungsruhe in diesem Zeitraum bei einer sehr extensiven Bewirtschaftung nötig.

Zum Erhalt der Brenndolden-Auenwiesen sind die natürlichen Überflutungsverhältnisse bzw. außerhalb von Überflutungsaunen möglichst naturnah wechselnde Grundwasserverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen (Verbesserung des Wasserrückhalts). Eine jährliche Nutzung, vorzugsweise durch Mahd, ist nötig. Alternativ kann auch die Nutzung als Mähweide oder ggf. durch Beweidung erfolgen (kurze Beweidungszeit, hohe Besatzdichten, Nachmahd bei Erstnutzung). Dabei sollte die Grasnarbe nicht geschädigt werden und der Zustand der Stromtalwiesen darf sich nicht verschlechtern.

Die Nutzung sollte an den konkreten Standort angepasst sein und drastische Nutzungsänderungen vermieden werden.

Grundsätzlich ist bei guten und sehr guten Erhaltungszuständen der Brenndolden-Auenwiesen die Fortführung der bisherigen Nutzung möglich, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten kann.

Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd mit sommerlicher Nutzungsruhe von mindestens 10 Wochen optimal. Sind die Stromtalarten eher rar vertreten und der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps schlecht, kann der Boden zuviel Nährstoffe enthalten. In diesem Fall kann eine temporäre dritte Nutzung bei vorerst jeglichem Verzicht auf Düngung die Entwicklung der Stromtalarten fördern.

Auf weniger nährstoffreichen Böden und bei gutem Erhaltungszustand reicht oft eine einmalige Mahd der Wiese aus. Diese sollte vor oder nach der Blüte der Stromtalpflanzen erfolgen (zur Hauptblüte der Gräser oder im September). Auch hier kann eine weitere Mahd den LRT fördern (s. o.).

Bei ausschließlicher Nutzung durch Mahd und mehr als einem Schnitt kann es außerhalb der Überflutungsräume oder auf sehr mageren Standorten erforderlich werden, die Wiesen zu düngen. Dies sollte vorzugsweise besonders dann, wenn der Kräuteranteil zurückgeht, mit Grunddünger (max. 12 kg P/ha und 80 kg K/ha) oder ggf. Festmist (bis max. 10t/ha im Winterhalbjahr) und nicht jährlich erfolgen. Auf sehr ausgehagerten Standorten kann ggf. auch eine andere Stickstoffdüngung, sofern über eine Festmistgabe nicht möglich, toleriert werden. Gülle, Gärreste o. ä. sind nicht auszubringen. Der Stickstoffgabe sollte eine aktuelle Bodenuntersuchung zugrunde liegen und diese nach Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen.

Die Versorgungsstufe für alle Pflanzennährstoffe im Boden sollte optimalerweise den unteren Bereich der Versorgungsstufe B nicht überschreiten.

Die Stromtalwiesen sollten möglichst kurz in den Winter gehen. Dies kann ggf. durch eine späte Pflügenutzung mit Abtransport des Mähgutes oder durch Beweidung (Nachmahd bei zu viel Weideresten) erfolgen. Mulchen ist nur auf Standorten mit Nährstoffmangel sinnvoll, wenn die Grasnarbe nicht geschädigt wird.

Die auentypischen Reliefstrukturen (Mesorelief) sind zu erhalten.

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kapitel 4.2.2. beschrieben, sollten beachtet werden.

Beispiele zur optimalen Nutzung von Brenndolden-Auenwiesen:

optimale Nutzungstermine für eine einschürige Mahd:

- später Schnitt nach Samenreife der Stromtalpflanzen ab Mitte August, ggf. Schnitt bis 15.06.
- Pflügenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

optimale Nutzungstermine für eine zweischürige Mahd:

- erster Schnitt bis 15.06. (optimal bis 1.6.)
- zweiter Schnitt nach (mindestens) 10 Wochen Nutzungsruhe
- wenn nötig, Pflügenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

Entwicklungsmaßnahmen: Die genannten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen gelten auch für die Flächen mit Entwicklungspotenzial. Diese sind jedoch keine obligatorischen Maßnahmen.

Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Artenvielfalt auf LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen ist das Einbringen von Samen (z.B. Heumahd) oder angezogenen Pflanzen.

Tab. 49: Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	58,8	4	2934NO-0018, -0019, 2934NW-0060, -0072
Entwicklungsmaßnahmen				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	17,1	3	2934NW-0002, -0005, -0054

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

Erhaltungsziel: Erhalt und Entwicklung artenreicher, extensiv genutzter Mähwiesen auf frischen Standorten durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Der LRT kommt auf den Deichabschnitten innerhalb des FFH-Gebietes vor und weist aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand auf.

Erhaltungsmaßnahmen: Zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 6510 sind neben den nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen zur Erhaltung des FFH-LRT auf den Deichanlagen ist den notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen unterzuordnen

Magere Flachlandmähwiesen sind auf frischen bis mäßig feuchten Wiesen durch traditionell extensive Bewirtschaftung entstandene, arten- und blütenreiche Wiesen, die meist einem schwankenden Grundwassereinfluss (ggf. auch kurzzeitiger Überflutung) unterliegen. Da die Kräuter im Sommer blühen und sich vegetativ vermehren, ist eine Nutzung in dieser Zeit zu vermeiden.

Für die meisten der in der Flusslandschaft Elbe vorkommenden Mageren Flachlandmähwiesen sind der Erhalt und die Förderung der wechselfeuchten Bodenverhältnisse wichtig (Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche). Mindestens einmal jährlich sollten die Wiese vorzugsweise durch Mahd genutzt werden. Alternativ kann auch eine Beweidung besonders die zweite Mahd ersetzen. Kurze Beweidungszeiten durch Schafe oder Rinder in hoher Besatzdichte sollten dabei eingehalten werden und eine nötige Nachmahd besonders nach der Erstnutzung erfolgen. Schäden an der Grasnarbe sind zu vermeiden. Bei Beweidung ist darauf zu achten, dass die Kräuter nicht zurückgehen.

Die Nutzung sollte an den konkreten Standort angepasst sein und sich an der vorherigen Nutzung orientieren.

Grundsätzlich ist bei guten und sehr guten Erhaltungszuständen der Mageren Flachlandmähwiesen die Fortführung der bisherigen Nutzung möglich, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten kann.

Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd mit sommerlicher Nutzungsruhe von mindestens 10 Wochen optimal. Kommen nur wenig typische Wiesenkräuter vor (schlechter Erhaltungszustand) und ist als Grund hierfür eine vorherige Unternutzung der Fläche anzunehmen, kann eine folgende dritte Nutzung bei vorerst jeglichem Verzicht auf Düngung die Entwicklung der Mageren Flachlandmähwiese fördern.

Auf weniger nährstoffreichen Böden und bei gutem Erhaltungszustand reicht oft eine einmalige Mahd der Wiese aus. Diese sollte vor oder nach der Blüte der Stromtalpflanzen erfolgen (zur Hauptblüte der Gräser oder im September). Auch hier kann eine weitere Mahd den LRT fördern (s. o.).

Magere Flachlandmähwiesen werden in der Regel kaum oder nur wenig gedüngt. Auch hier sollte die Versorgungsstufe für alle Pflanzennährstoffe im Boden optimalerweise den unteren Bereich der Versorgungsstufe B nicht überschreiten. Ist eine Düngung nötig, da besonders der Kräuteranteil zurückgeht oder sonst eine wirtschaftliche Nutzung des Grünlands nicht mehr möglich ist, kann (nach erfolgter Bodenuntersuchung) gedüngt werden. Dabei sind bestimmte Höchstgaben an Phosphor (9-20 kg P/ha) und Kalium (50-120 kg K/ha) sowie ggf. Stickstoff (nicht im Auengrünland, 60 kg/ha, zum zweiten Aufwuchs) unbedingt einzuhalten. Die Düngung sollte optimalerweise über Festmist (10t/ha in Herbstausbringung) oder verdünnte Rindergülle (5 % TS- Gehalt, max. 20 m³/ha) erfolgen. Zu düngen ist maximal alle 2 Jahre.

Die Mageren Flachlandmähwiesen sollten möglichst kurz in den Winter gehen. Dies kann z. B. durch eine kurze Nachbeweidung im Herbst erfolgen. Mulchen ist nur bei geringem Aufwuchs auf mageren Standorten sinnvoll (keine Schädigung der Grasnarbe).

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kapitel 4.2.2. beschrieben, sollten beachtet werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Es sind derzeit keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

Tab. 50: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	5,4	1	2934NW-0078

LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alno incanae*, *Salicion albae*)

Entwicklungsziel: Entwicklung strukturreicher Weichholzaunen durch Zulassen der natürlichen Eigendynamik

Weichholzaunenwälder sind typische Elemente häufig überschwemmter Bereich (Uferzonen) in Flussauen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Im Gebiet besteht langfristig Entwicklungspotenzial für den LRT in zwei kleineren Teilbereichen. Die beiden Bereiche werden teilweise mitbeweidet, wodurch eine Naturverjüngung erschwert wird. Daher soll hier bei Beweidung eine Auszäunung mit mobilen Zäunen erfolgen (G26). Der Anteil an Biotop-/Altbäumen und Totholz ist zu mehren (FK01).

Tab. 51: Maßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

LRT 91E0 „Auenwälder“ (Weichholzaue)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)				
G26	Auszäunen von Gehölzen (Anmerkung: bei Beweidung)	1,0	2	2934NW-0075, -0137
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: Erhalt- und Förderung von Altbäumen/Überhältern, Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen, Erhalt von stehendem und liegendem Totholz, Erhalt von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten)	1,0	2	2934NW-0075, -0137

LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung strukturreicher Hartholzwälder durch Erhöhung der Strukturvielfalt

Hartholzauewälder sind typische Elemente gelegentlich oder periodisch überfluteter, nährstoffreicher Standorte in Flussauen und sind in diesem FFH-Gebiet zu erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen zu fördern/wiederherzustellen.

Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen: Die Defizite der im Gebiet vorkommenden Stieleichen-Ulmenbestände in Bezug auf Schichtung und Totholz sind langfristig durch Übernahme vorhandener Naturverjüngung sowie durch Erhalt bzw. Förderung von Altbäumen abzubauen (F14, FK01). Generell sind die bereits in Kapitel 4.2.4. genannten allgemeinen Grundsätze zur forstlichen Bewirtschaftung zu beachten.

Tab. 52: Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

LRT 91F0 „Hartholzauewälder“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7	1	2934NW-0012
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 91E0)	0,7	1	2934NW-0012
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,2	1	2934NW-0136
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 91E0)	1,2	1	2934NW-0136

Zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung der gemeldeten Hartholzaue-Bestände (LRT 91F0 = 2,0 ha; Stand SDB 10/2006) sind nach Abschluss des BOV Mödlich ggf. weitere Flächen festzulegen, die sowohl fachliche Anforderungen zur Entwicklung von Hartholz-Auenwald erfüllen als auch eigentumsrechtlich geeignet sind (vorrangig Flächen im öffentlichen Eigentum).

Langfristig könnten beispielsweise die vorhandenen Bestände zusammen mit der angrenzenden Eichen-Ulmen-Baumreihe (2934NW-0134) und der bestehenden Auwaldfläche (2934NW-0012) zu einem größeren Bestand entwickelt werden. Auch die vielen Einzelbäume innerhalb der Fläche 2934NW-0002 bieten ein gewisses Potenzial zur Entwicklung von Auwald.

4.3.1.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Kleingewässer, Flutrasen

Für die temporären Kleingewässer und größeren Flutrasen innerhalb von beweideten Bereichen wird zum Schutz der Amphibien- und Vogelpopulation wenigstens für einzelne Kleingewässer ein Auszäunen mit mobilen Zäunen mit einem mindestens 3 m breiten Randstreifen bis Mitte Juli vorgeschlagen (O77) (siehe Kapitel 4.4.1.3., Maßnahmen Amphibien, Brutvögel).

Größere Auengewässer und Flutrinnen

Prinzipiell gelten für diese geschützten Biotope die gleichen Maßnahmen wie für den LRT 3150. Die Nährstoffe in der Elbe sind auf überregionaler Ebene weiterhin zu reduzieren. An größeren Gewässern sollten Uferrandstreifen angelegt (W97) und bei Beweidung ggf. Auszäunungen vorgenommen werden. Die Biotope (2934NO-3109, -0123, -0124, -0125, -0130) stellen Reste einer Flutrinne im Osten des FFH-Gebietes dar und sollten, wenn möglich und nach Abwägung der naturschutzfachlichen Belange der betroffenen LRT und Arten, beidseitig wiederangebunden werden (W126). Ähnlich verhält es sich mit den Biotopen 3934NW-3126 und -0083, die zusammen mit dem als LRT 3150 kartierten Biotop 2934NW-3102 einen Komplex im Westen des Gebiets bilden. Hier sind z.T. Steinschüttungen und Dämme zurückzubauen (W7). Auch hier sind vor Maßnahmenumsetzung entsprechende hydraulische Gutachten notwendig. Zusätzlich ist zu beachten, dass Furten errichtet werden, damit der Landwirt nach beidseitiger Wiederanbindung der Flutrinnen noch seine Flächen erreichen kann.

Wechselfeuchtes Auengrünland, Flutrasen und Brachen

Für die aktuell nicht als LRT 6440 eingestuftes wechselfeuchtes Auengrünlandflächen wird eine 1-2malige jährliche Mahd (mit schwacher Nachweide) (O25) nach den allgemeinen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (O19) empfohlen (vgl. Grundsätze in Kapitel 4.2.2.). Brachflächen oder wenig genutzte Bereiche sollten wenigsten alle 2-3 Jahre gemäht werden.

Gebüsche, Feldgehölze, Baumreihen, Solitärbäume, Baumgruppen

Die vielen im Gebiet vorkommenden (Einzel-)Gehölze, Baumgruppen und -reihen aus Weide (*Salix spec.*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Pappel (*Populus nigra*, *Populus x canadensis*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) sind als Alt-/Biotop- oder Totholzbäume zu erhalten und ggf. durch die bereits erwähnten Ergänzungspflanzungen langfristig miteinander stärker zu vernetzen (siehe Kapitel 4.2.4.). Für die Kopfweiden wird ein Pflegerückschnitt spätestens alle 6-8 Jahre empfohlen (G28).

4.3.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

4.3.2.1. Lebensraumtypen der FFH-RL

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

Erhaltungsziel: Natürlich eutrophe Gewässer

Der LRT ist im Gebiet in einem guten Erhaltungszustand. Aufgrund des nährstoffreichen Grundwassers ist der Trophiezustand entsprechend hoch. Oberirdische oder diffuse Nährstoffeinträge aus den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind nicht erkennbar. Es sind ausreichend große Pufferzonen an den Gewässerrändern vorhanden.

Derzeit sind keine Maßnahmen für den LRT 3150 notwendig.

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

Erhaltungsziel: Erhalt artenreicher, extensiv genutzter Mähwiesen auf frischen Standorten durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Der LRT kommt auf den Deichabschnitten innerhalb des FFH-Gebietes sowie auf einer Grünlandfläche mit „hervorragenden“ (A) bis „schlechten“ (C) Erhaltungszuständen auf.

Erhaltungsmaßnahmen: Zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Erhaltungszustände für den LRT 6510 sind neben den nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen zur Erhaltung des FFH-LRT auf den Deichanlagen ist den notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen unterzuordnen.

Magere Flachlandmähwiesen sind auf frischen bis mäßig feuchten Wiesen durch traditionell extensive Bewirtschaftung entstandene, arten- und blütenreiche Wiesen, die meist einem schwankenden Grundwassereinfluss (ggf. auch kurzzeitiger Überflutung) unterliegen. Da die Kräuter im Sommer blühen und sich vegetativ vermehren, ist eine Nutzung in dieser Zeit zu vermeiden.

Für die meisten der in der Flusslandschaft Elbe vorkommenden Mageren Flachlandmähwiesen sind der Erhalt und die Förderung der wechselfeuchten Bodenverhältnisse wichtig (Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche). Mindestens einmal jährlich sollten die Wiese vorzugsweise durch Mahd genutzt werden. Alternativ kann auch eine Beweidung besonders die zweite Mahd ersetzen. Kurze Beweidungszeiten durch Schafe oder Rinder in hoher Besatzdichte sollten dabei eingehalten werden und eine nötige Nachmahd besonders nach der Erstnutzung erfolgen. Schäden an der Grasnarbe sind zu vermeiden. Bei Beweidung ist darauf zu achten, dass die Kräuter nicht zurückgehen.

Die Nutzung sollte an den konkreten Standort angepasst sein und sich an der vorherigen Nutzung orientieren.

Grundsätzlich ist bei guten und sehr guten Erhaltungszuständen der Mageren Flachlandmähwiesen die Fortführung der bisherigen Nutzung möglich, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten kann.

Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd mit sommerlicher Nutzungsruhe von mindestens 10 Wochen optimal. Kommen nur wenig typische Wiesenkräuter vor (schlechter Erhaltungszustand) und ist als Grund hierfür eine vorherige Unternutzung der Fläche anzunehmen, kann eine folgende dritte Nutzung bei vorerst jeglichem Verzicht auf Düngung die Entwicklung der Mageren Flachlandmähwiese fördern.

Auf weniger nährstoffreichen Böden und bei gutem Erhaltungszustand reicht oft eine einmalige Mahd der Wiese aus. Diese sollte vor oder nach der Blüte der Stromtalpflanzen erfolgen (zur Hauptblüte der Gräser oder im September). Auch hier kann eine weitere Mahd den LRT fördern (s. o.).

Magere Flächlandmähwiesen werden in der Regel kaum oder nur wenig gedüngt. Auch hier sollte die Versorgungsstufe für alle Pflanzennährstoffe im Boden optimalerweise den unteren Bereich der Versorgungsstufe B nicht überschreiten. Ist eine Düngung nötig, da besonders der Kräuteranteil zurückgeht oder sonst eine wirtschaftliche Nutzung des Grünlands nicht mehr möglich ist, kann (nach erfolgter Bodenuntersuchung) gedüngt werden. Dabei sind bestimmte Höchstgaben an Phosphor (9 -20 kg P/ha) und Kalium (50 – 120 kg K/ha) sowie ggf. Stickstoff (nicht im Auengrünland, 60 kg/ha, zum zweiten Aufwuchs) unbedingt einzuhalten. Die Düngung sollte optimalerweise über Festmist (10t/ha in Herbstausbringung) oder verdünnte Rindergülle (5 % TS- Gehalt, max. 20 m³/ha) erfolgen. Zu düngen ist maximal alle 2 Jahre.

Die Mageren Flachlandmähwiesen sollten möglichst kurz in den Winter gehen. Dies kann z. B. durch eine kurze Nachbeweidung im Herbst erfolgen. Mulchen ist nur bei geringem Aufwuchs auf mageren Standorten sinnvoll (keine Schädigung der Grasnarbe).

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kapitel 4.2.2. beschrieben, sollten beachtet werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Es sind derzeit keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

Tab. 53: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	14,0	2	2934NO-0003, 0009

4.3.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Temporäre Kleingewässer

Bei Beweidung ist das temporäre Kleingewässer 2934NO-0021 auszuzäunen (W119), um die günstigen Habitatbedingungen für Amphibien und weitere Tierarten zu erhalten (siehe Kapitel 4.4.2.3., Amphibien und weitere wertgebende Arten).

Mit Hinblick auf die Entwicklung weiterer für Amphibien geeigneter Gewässer können weitere Kleingewässer angelegt (W92) (Biotop-ID 2934NO-0001, -0004, -0012 und -0023) bzw. eine Vertiefung bestehender Strukturen (M2) (Biotop-ID: 2934NO-0013) vorgenommen werden.

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

4.4.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

4.4.1.1. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

4.4.1.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

Seekanne (*Nymphoides peltata*)

Erhaltungsmaßnahmen: Die Biotope 2934NW-0069, -0071, -3106 und -3107 sind unbedingt in ihrem jetzigen Zustand zu erhalten und nicht an die Elbe anzuschließen, da sie Lebensraum der seltenen Seekanne sind oder sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Vorkommen befinden und in absehbarer Zeit besiedelt werden könnten. Eine wesentliche Maßnahme ist die Nährstoffreduzierung, die, wie bereits für den LRT 3150 beschrieben, nur überregional über eine weitere Nährstoffreduzierung der Elbe erfolgen kann. Zudem würden Uferrandstreifen (W97) potentielle Nährstoffeinträge aus den umliegenden Wiesen abpuffern.

Tab. 54: Maßnahmen für die Seekanne im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre		4	2934NW-0067, -0069, -0071, -3106, -3107

Für die weiteren in Kapitel 3.2.1. genannten wertgebenden Pflanzenarten sind keine gesonderten Maßnahmen zu treffen. Sie profitieren in der Regel von den bereits genannten Maßnahmen.

4.4.1.3. Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Biber (*Castor fiber*)

Erhaltungsmaßnahmen bzw. Entwicklungsmaßnahmen sind für den Biber nicht erforderlich, da Erhaltungszustand und Habitatqualität bereits günstig sind. Eine weitere Verbesserung der Nahrungsbasis wäre möglich, indem breite Randstreifen im Umfeld der vorhandenen Stillgewässer und nahe dem Elbufer aus der Grünlandnutzung genommen und in Richtung Weichholzauwald entwickelt werden (Förderung des Angebots an jungen Gehölzen).

Fischotter (*Lutra lutra*)

Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen sind für den Fischotter nicht erforderlich.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Um günstige Bedingungen für (alle) Amphibienarten zu erhalten, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten werden (M2).

Entwicklungsmaßnahmen: Auf beweideten Flächen sollten die Gewässerufer teilweise, wenigstens bis Mitte Juli, ausgezäunt werden (O77), um reicher strukturierte Ufervegetation zu entwickeln und den Nährstoffeintrag durch Kot zu verringern. Durch dauerhafte Auszäunung von mindestens 3 m breiten

Randstreifen bzw. Aussparen bei der Mahd können auch weitere günstige Landlebensräume entwickelt werden.

Tab. 55: Maßnahmen für die Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten			2934NO-0125, alle Gewässerbiotope
Entwicklungsmaßnahmen				
O77	Auszäunung von Randstreifen	2,8	2	2934NO-0125, -0130

Fische

Da keine Informationen zum Fischbestand vorliegen, können gegenwärtig keine Maßnahmen vorgeschlagen werden. Potenziell profitieren die genannten Arten aber von einem Wiederanschluss der Altarme/Flutrinnen an den Elbstrom.

4.4.1.4. Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für alle Arten sind Altbäume mit entsprechenden Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke) zu erhalten und durch Belassen eines ausreichenden Altbaumanteils auch zukünftig zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen (FK01). Diese können von ihnen als Sommerquartiere und Wochenstuben, vom Großen Abendsegler auch als Winterquartier genutzt werden. Die vorhandenen Jagdhabitats (Gewässer, Grünland, Gehölzbiotope) sind zu erhalten.

Tab. 56: Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: Erhalt- und Förderung von Altbäumen/Überhältern, Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen, Erhalt von stehendem und liegendem Totholz, Erhalt von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten)	2,9	4	2934NW-0012, -0075, -0136, -0137

Entwicklungsmaßnahmen: Das (Sommer-)Quartierangebot kann durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Mödlich oder Vietze (Niedersachsen) geschaffen werden.

Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen: Für den im Gebiet nachweislich vorkommenden Laubfrosch gelten die bereits genannten Maßnahmenvorschläge zur Erhaltung der günstigen Habitatbedingungen für Amphibien bzw. die genannten Entwicklungsmaßnahmen (siehe Rotbauchunke).

Tab. 57: Maßnahmen für den Laubfrosch im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen				
O77	Auszäunung von Randstreifen	2,8	2	2934NO-0125, -0130

Für Knoblauchkröte und Moorfrosch gelten die genannten Maßnahmen vorsorglich, da zwar keine aktuellen Nachweise vorliegen, sie aber möglicherweise noch vorkommen.

4.4.1.5. Weitere wertgebende Tierarten

Seefrosch (*Rana ridibunda*)

Für den Seefrosch gelten die genannten Maßnahmen zur Erhaltung der günstigen Habitatbedingungen für Amphibien bzw. die genannten Entwicklungsmaßnahmen (siehe Rotbauchunke) vorsorglich, da zwar keine aktuellen Nachweise vorliegen, die Art aber möglicherweise noch vorkommt.

Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*)

Zur Verbesserung der Habitateignung sind Maßnahmen zur Förderung reicher strukturierter Ufervegetation sinnvoll, z.B. das Belassen ungenutzter Randstreifen bei der Mahd an Gewässern bzw. das Auszäunung von Gewässerufeln bei Rinderbeweidung. Da unklar ist, ob die Art aktuell vorkommt, wird dies als freiwillige Entwicklungsmaßnahme eingestuft.

4.4.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

4.4.2.1. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

4.4.2.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

Auch für die weiteren in Kapitel 3.2.1. genannten wertgebenden Pflanzenarten sind keine gesonderten Maßnahmen zu treffen. Sie profitieren in der Regel von den bereits genannten Maßnahmen.

4.4.2.3. Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Um günstige Bedingungen für alle Amphibienarten zu erhalten, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung der Gewässer gesichert werden (M2).

Entwicklungsmaßnahmen: Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen können weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92). Geeignete Standorte liegen benachbart zu den zentralen Gräben des Gebietes (Biotope 2934NO-0019 oder -0035). Hier ist ggf. auch eine Grabenaufweitung denkbar. Weitere geeignete Standorte zur Neuanlage befinden sich im Nordosten in Nachbarschaft zum dortigen Restgewässer (Biotop 2934NO-0013) innerhalb der Grünlandflächen (Biotope -0004 oder -0012). Eine Vergrößerung bzw. Vertiefung des Gewässers selbst (M2) stellt eine weitere Möglichkeit dar.

Durch längeren Wasserrückhalt im Gebiet sind die vorhandenen Gewässer bis mindestens Mitte Juli in möglichst großer Ausdehnung zu erhalten und eine frühzeitige Austrocknung zu verhindern (W129).

Auf beweideten Flächen sollten die Gewässerufer teilweise, wenigstens bis Mitte Juli, ausgezäunt werden (W119), um reicher strukturierte Ufervegetation zu entwickeln und den Nährstoffeintrag durch Kot zu verringern.

Entlang von Gräben oder Parzellenrändern sollten mindestens 3 m breite ungenutzte Säume belassen werden (O51), um das Angebot an günstigen Landlebensräumen zu erhöhen.

Tab. 58: Maßnahmen für die Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten			2934NO-0031, alle Gewässerbiotope
Entwicklungsmaßnahmen				
M2	Sonstige Maßnahmen: Vergrößerung/Vertiefung des Gewässers	0,1	1	2934NO-0013
O51	Anlage und Pflege von Säumen	1,4	4	2934NO-0016, -0019, -0035, -0036
W92	Neuanlage von Kleingewässern	25,8	4	innerhalb der Flächen: 2934NO-0001, 0004, -0012, -0023
W119	Auszäunung von Gewässern	2,8	1	2934NO-0023
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres	23,7	2	2934NO-0001, -0023

4.4.2.4. Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Breitflügel-Fliege (Eptesicus serotinus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)

Erhaltungsmaßnahmen: Alle Altbäume sind als mögliche Quartierbäume zu erhalten. Diese können vom Großen Abendsegler als Sommerquartiere/Wochenstuben und Winterquartiere, von der Breitflügel-Fliege als Quartier von Einzeltieren, genutzt werden. Die ausgedehnten Grünlandflächen sind als Jagdhabitats zu erhalten.

Laubfrosch (Hyla arborea), Moorfrosch (Rana arvalis)

Erhaltungsmaßnahmen: Um günstige Bedingungen für alle Amphibienarten zu erhalten, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung der Gewässer gesichert werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen können weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92). Geeignete Standorte sind benachbart zu den zentralen Gräben des Gebiets (Biotop 2934NO-0019 oder -0035), ggf. auch als Grabenaufweitung, und im Nordosten in Nachbarschaft zum dortigen Restgewässer (Biotop 2934NO-0013) innerhalb der Grünlandflächen (Biotop -0004 oder -0012) oder durch Vergrößerung/Vertiefung des Gewässers selbst (M2).

Durch längeren Wasserrückhalt im Gebiet sind die vorhandenen Gewässer bis mindestens Mitte Juli in möglichst großer Ausdehnung zu erhalten und eine frühzeitigere Austrocknung zu verhindern (W129).

Auf beweideten Flächen sollten die Gewässerrufer teilweise, wenigstens bis Mitte Juli, ausgezäunt werden (W119), um reicher strukturierte Ufervegetation zu entwickeln und den Nährstoffeintrag durch Kot zu verringern.

Entlang von Gräben oder Parzellenrändern sollten mindestens 3 m breite ungenutzte Säume belassen werden (O51), um das Angebot an günstigen Landlebensräumen zu erhöhen.

Tab. 59: Maßnahmen für Laubfrosch und Moorfrosch im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen				
M2	Sonstige Maßnahmen: Vergrößerung/Vertiefung des Gewässers	0,1	1	2934NO-0013
O51	Anlage und Pflege von Säumen	1,4	4	2934NO-0016, -0019, -0035, -0036
W92	Neuanlage von Kleingewässern	25,8	4	innerhalb der Flächen: 2934NO-0001, 0004, -0012, -0023
W119	Auszäunung von Gewässern	2,8	1	2934NO-0023
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres	23,7	2	2934NO-0001, -0023

4.4.2.5. Weitere wertgebende Tierarten

Kiemenuf (Eubranchipus grubei), Schuppenschwanz (Lepidurus apus)

Erhaltungsmaßnahmen: Temporär überstaute Grünlandflächen sind durch Sicherung des Gebietswasserhaushalts zu erhalten. Die Bewirtschaftung des Grünlandes (Biotop 2934NO-0023), innerhalb dessen sich das Gewässer mit den Altnachweisen befindet, darf nicht intensiviert werden. Wichtig ist dabei v.a. der Verzicht auf Düngung (O41), um das Lebensraumpotenzial zu erhalten. Bei Beweidung ist das Gewässer auszuzäunen, um einen Nährstoffeintrag zu verhindern (W119).

Entwicklungsmaßnahmen: Zur Schaffung weiterer besiedelbarer Lebensräume sollten im Grünland in der Umgebung weitere flache, temporäre Gewässer angelegt werden (W92).

Tab. 60: Maßnahmen für Kiemenfuß und Schuppenschwanz im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O41	Verzicht auf Düngung	2,8	1	2934NO-0023
W119	Auszäunung von Gewässern	2,8	1	2934NO-0023
Entwicklungsmaßnahmen				
W92	Neuanlage von Kleingewässern	2,8	1	2934NO-0023

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

4.5.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

4.5.1.1. Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Die vorhandenen naturnahen Gewässerstrukturen sind zu erhalten.

Durch Anlage einer künstlichen Brutwand könnte ein geeigneter Brutplatz geschaffen und so die Habitatqualität verbessert werden. Ggf. reicht auch die Initiierung einer Abbruchkante an einer steilen Altarmböschung an einer Stelle, die bei Elbhochwasser angeströmt wird, aus. Eine geeignete Stelle kann jedoch nur vor Ort ausgewählt werden.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Für den Schwarzmilan sind die wenigen vorhandenen Altbäume als mögliche Horstbäume zu erhalten (FK01). Außerdem ist die Störungsarmut des Gebiets zu erhalten. Die Fortführung einer differenzierten Grünlandnutzung sollte erfolgen, um geeignete Nahrungshabitate bereitzuhalten.

Tab. 61: Maßnahmen für den Schwarzmilan im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: Erhalt- und Förderung von Altbäumen/Überhältern, Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen, Erhalt von stehendem und liegendem Totholz, Erhalt von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten)		1	2934NW-0136

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Wachtelkönigs (LUGV 2013). Die heutige Grünlandnutzung ist mindestens zu erhalten und nicht zu intensivieren. Generell sind die im Kapitel 4.2.2. formulierten Grundsätze zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung im Hinblick auf das Vorkommen wiesenbrütender Vogelarten zu berücksichtigen (O18). Wegen des ungünstigen Bestandszustandes sollte die Habitatqualität auf Grünlandflächen durch einen späten ersten Nutzungstermin nicht vor 15.08. in Teilbereichen, v.a. im Umfeld elbnaher Senken, verbessert werden.

Tab. 62: Maßnahmen für den Wachtelkönig im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	52,8	5	2934NO-0018, -0019, -0129, 2934NW-0005, -0060

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Für den Weißstorch ist die Beibehaltung der extensiven und differenzierten Grünlandnutzung sowie der Erhalt der vorhandenen Stillgewässer zur Bereitstellung geeigneter Nahrungsflächen erforderlich.

4.5.1.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Generell sind die im Kapitel 4.2.2. formulierten Grundsätze zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung im Hinblick auf das Vorkommen wiesenbrütender Vogelarten zu berücksichtigen (O18). Für die zwei Wiesenlimikolenarten ist eine Verbesserung der Habitatqualität erforderlich, indem eine extensive Grünlandnutzung mit spätem erstem Nutzungstermin (Mahd oder Beweidung nicht vor dem 15.07.; Flächen ab 1,0 ha) erfolgt. Für den Rotschenkel sollten außerdem zusätzliche Sitzwarten durch Ausbringung einzelner Zaunpfähle (Größenordnung: 10 pro ha) angeboten werden (M2).

Tab. 63: Maßnahmen für Kiebitz und Rotschenkel im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	18,9	1	2934NO-0018
M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterungen unter „Bemerkung“)(Ansitzwarten für den Rotschenkel)	18,9	1	2934NO-0018 (nur Rotschenkel)

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Die relative Ungestörtheit der Elbufer ist zur Erhaltung günstiger Brutplätze sicherzustellen. Das Lebensraumpotenzial kann durch Auszäunung größerer Uferpartien der Elbe bei Beweidung bis Mitte Juli verbessert werden (O77), um Gelegeverluste beim Flussregenpfeifer durch Viehtritt zu verhindern und deckungsreichere Vegetationsbestände als Nistplatz für den Flussuferläufer zu entwickeln.

Generell sind die im Kapitel 4.2.2. formulierten Grundsätze zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung, insbesondere hinsichtlich der Auszäunung von Gewässern bei Beweidung bzw. dem Belassen von Saumstrukturen bei Mahd, zu berücksichtigen.

Tab. 64: Maßnahmen für Flussregenpfeifer und Flussuferläufer im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O77	Auszäunung von Randstreifen		2	2934NO-0018, 2934NW-0061

Knäkente (*Anas querquedula*)

Die vorhandenen Stillgewässer im heutigen Zustand sind zu erhalten.

Eine weitere Verbesserung der Habitatbedingungen ist nicht zwingend erforderlich, aber wünschenswert. Sie kann erfolgen, indem auf beweideten Flächen die Gewässerufer teilweise, wenigstens bis Mitte Juli, ausgezäunt werden, um reicher strukturierte Ufervegetation zu entwickeln.

Generell sind die im Kapitel 4.2.2. formulierten Grundsätze zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung, insbesondere hinsichtlich der Auszäunung von Gewässern bei Beweidung bzw. dem Belassen von Saumstrukturen bei Mahd, zu berücksichtigen.

4.5.1.3. Zug- und Rastvogelarten

Der heutige Gebietszustand mit ausgedehnten Grünlandflächen und vielen Stillgewässern sowie die Störungsarmut des Gebiets sind dauerhaft zu gewährleisten. Außerdem muss der offene Landschaftscharakter erhalten werden, um die Attraktivität für Rastvögel sicherzustellen (keine Untergliederung durch größere Gehölzpflanzungen, Auwaldentwicklung o.ä.).

4.5.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

4.5.2.1. Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Für den Weißstorch ist die Fortführung einer nicht zu intensiven Grünlandnutzung und die Erhaltung der heutigen Gewässer zur Bereitstellung geeigneter Nahrungsflächen erforderlich.

Die für andere Arten vorgeschlagenen Maßnahmen „Neuanlage von Gewässern“ (W92) und „Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres“ (W129) führen ebenfalls zur Verbesserung seiner Nahrungsgrundlagen.

Tab. 65: Maßnahmen für den Weißstorch im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W92	Neuanlage von Kleingewässern	20,9	1	2934NO-0001
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres	22,57	2	2934NO-0001, -0023

4.5.2.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Für beide Arten, die aktuell nicht mehr im Gebiet vorkommen, sollte im Grünland durch höhere Wasserstände im Frühjahr/Frühsummer, die Anlage von flach überstauten Blänken (W129) sowie in Teilbereichen Mahd oder Beweidung möglichst nicht vor dem 15.07. (O29, O35) die Habitatqualität auf Grünlandflächen verbessert werden.

Tab. 66: Maßnahmen für Bekassine und Kiebitz im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres	32,4	3	2934NO-0001, -0023
O28	Erste Mahd nicht vor dem 1.7.	20,9	1	2934NO-0001

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Die derzeitige Grünlandnutzung ist beizubehalten.

Das Lebensraumpotenzial muss aufgrund des ungünstigen Bestandszustandes auf einzelnen Grünlandflächen bzw. Teilflächen durch Etablierung einer späten Nutzung nicht vor dem 01.07. (O91) oder durch Anlage und Pflege von mindestens 3 m breiten Säumen mit jährlich wechselnder Mahd bzw. Beweidung nicht vor dem 15.07. entlang der Parzellengrenzen / an Grabenrändern (O51) weiter verbessert werden.

Tab. 67: Maßnahmen für den Wiesenpieper im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O28	Erste Mahd nicht vor dem 1.7.	20,9	1	2934NO-0001 (nur Wiesenpieper)
O51	Anlage und Pflege von Säumen	0,8	2	2934NO-0019, -0035

4.5.2.3. Zug- und Rastvögel

Die Störungsarmut des Gebiets ist zu gewährleisten, außerdem muss der offene Landschaftscharakter erhalten werden, um die Attraktivität für Rastvögel sicherzustellen (keine Untergliederung durch größere Gehölzpflanzungen o.ä.).

4.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

4.6.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Wiederanbindung Altarme und Habitatverlust von Amphibien (und ggf. Biberbau)

Es werden verschiedene Altarme zur Wiederanbindung vorgeschlagen. Teilweise sind diese aktuelle Amphibienhabitate von Rotbauchunke und Laubfrosch.

Abwägung: Durch die periodische Wiederanbindung von Altgewässern im westlichen Bereich des FFH-Gebietes (Biotop 2934NW-3102 und 2934NW-3126) werden keine Lebensräume von Amphibien beeinträchtigt. Daher sind hier kaum Konflikte zu erwarten. Die Altgewässer im östlichen Bereich (Biotop 2934NO-0123, -0125 und -0130) werden teilweise von Laubfrosch und Rotbauchunke (Biotop 2934NO-0130) besiedelt. Die Eignung der Gewässer zur Wiederanbindung sollte geprüft sowie ergänzende Untersuchungen zum Amphibienbestand durchgeführt werden.

Nutzung LRT 6440 / Spätnutzung Wiesenbrüter

Die Erhaltung und Verbesserung der „Brenndolden-Auenwiesen“ (FFH-LRT 6440) ist in der Regel mit einer ersten Mahdnutzung Mitte Mai bis Mitte Juni mit anschließender 8-10 wöchiger Nutzungspause verbunden.

Gleichzeitig kommen auf einigen dieser Flächen stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Wiesenbrüterarten (u.a. Wachtelkönig) vor, die durch Nutzungstermine im Mai und Juni in ihren Brutgeschäft gestört werden. Sie benötigen wesentlich spätere Erstnutzungstermine die je nach Art nicht vor dem 15.07. / 01.08. / 01.09. liegen dürfen.

Abwägung: Entscheidend für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ ist, dass ausreichend große Flächenanteile mit dem Lebensraumtyp 6440 mit guten Erhaltungszuständen vorhanden sind. Standortbedingt können diese Bereiche kleinräumig wechseln und mosaikartig ausgeprägt sein. Zur Berücksichtigung der Wiesenbrüter sollten in Abhängigkeit des Brutgeschehens und in Abstimmung mit dem Flächennutzer innerhalb der LRT-Flächen Bereiche ausgegrenzt werden, in denen der Maßnahmenfokus auf der Förderung der Wiesenbrüterbestände liegt (z.B. spätere Mahdtermine).

Bekämpfung Eichenprozessionsspinner (EPS)

Durch langanhaltende Insektenkalamitäten (EPS) sind die Stiel-Eichenbestände (u.a. LRT 91F0) beeinträchtigt. Durch Bekämpfungsmaßnahmen können die Nahrungshabitate der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten reduziert sowie die Brut des Schwarzmilans gestört werden.

Abwägung: Vor dem Hintergrund der Kleinflächigkeit vorhandener Auwälder und deren unbefriedigendem Erhaltungszustand ist die Bekämpfung des EPS unter Berücksichtigung anderer vorkommender Arten im Einzelfall zu prüfen.

4.6.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Derzeit treten keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte auf.

4.7. Zusammenfassung der Planungsaussagen

4.7.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Im Fokus der Maßnahmenplanung stehen Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Erhaltungszustandes von Gewässern (LRT 3150), wechselfeuchtem Grünland (LRT 6440), frischen Mähwiesen (LRT 6510) sowie Weich- und Hartholzauwald (LRT 91E0, 91F0). Weiterhin sind bei der Bewirtschaftung der Grünlandbereiche die Vorkommen von besonderen Amphibien und wiesenbrütenden Vogelarten zu berücksichtigen.

4.7.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Im Fokus der Maßnahmenplanung stehen Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Erhaltungszustandes von Gewässern (LRT 3150) und frischen Mähwiesen (LRT 6510). Weiterhin sind bei der Bewirtschaftung der Grünlandbereiche die Vorkommen von besonderen Amphibien und wiesenbrütenden Vogelarten zu berücksichtigen.

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 Vorschläge zu Anpassungen der Gebietsgrenzen bzw. der Standard-Datenbögen. Weiterhin werden ggf. Vorschläge zur Gebietsicherung, zum Monitoring von LRT und Arten im Gebiet vorgenommen sowie Hinweise für eine Erfolgskontrolle gegeben.

5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Im Folgenden werden die Umsetzungsschwerpunkte hinsichtlich der zeitlichen Priorität (kurz-, mittel- langfristig) sowie die bereits laufenden Maßnahmen dargestellt. Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick zu den Maßnahmen in den FFH-Gebieten „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“, welche für die Umsetzung von Natura 2000 obligatorisch sind (eMa).

5.1.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

5.1.1.1. Laufende Maßnahmen

Gegenwärtig wird ein Teil der Weiden im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ durch das LfU, Ref. W24 geschnitten (GIESE, schriftl. Mitt. 2015).

5.1.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Mit der Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen ist innerhalb von 1-2 Jahren zu beginnen.

Derzeit sind keine kurzfristigen Maßnahmen erforderlich.

5.1.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Mittelfristig sollte aus Arten- und Biotopschutzgründen die Einrichtung von mindestens 5 m breiten Uferrandstreifen (W97) an den Altarmgewässern und perennierenden Kleingewässern erfolgen. Die Maßnahme bietet gleichzeitig Potenzial zur Entwicklung bzw. Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430). (Gewässer-)Habitate mit Vorkommen von Rotbauchunke und Laubfrosch sind durch Auszäunung vor Beweidungseinflüssen zu schützen (O77). Weiterhin sind die Gewässer mit Vorkommen der Seekanne mindestens in ihrem jetzigen Zustand zu erhalten bzw. zu verbessern.

Mittelfristig ist im FFH-Gebiet ggf. die Pflege von Kopfbäumen durch Schneiteln (G28) erforderlich.

Zur Verbesserung der Habitatstrukturen für den Rotschenkel wird die Anlage von Ansitzwarten (M2) empfohlen.

Tab. 68: Übersicht der mittelfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
W97	Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5	2934NW-0069, -0071,	3150,	-

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
	Jahre	-3106, -3107, -3108, -3125	6430	

5.1.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen z.T. auch längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten. Dauerhaft durchzuführende Maßnahmen im Offenland (z.B. Grünlandbewirtschaftung) wurden ebenfalls den langfristigen Maßnahmen zugeordnet.

Die Störungsarmut im Gebiet muss u.a. für den Biber, Fischotter, Schwarzmilan, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Knäkente und Rastvögel dauerhaft erhalten bleiben.

Für einige Altarmgewässer wird die Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander) empfohlen (W126). Für zwei Gewässer ist dabei der Rückbau von Steinschüttungen (W7) vorzunehmen.

Weiterhin ist im Zuge von Beweidung das Auszäunen von Gehölzen (G26) erforderlich, um den LRT 91E0 bei einer Beweidung des umliegenden Grünlandes vor Schäden durch Tritt etc. zu schützen.

Dauerhaft und langfristig sind bei der Grünlandbewirtschaftung die LRT-spezifischen Handlungsgrundsätze (6440, 6510) sowie die Vorkommen von wiesenbrütenden bzw. auf Extensivgrünland angewiesenen Vogelarten (Wachtelkönig, Kiebitz, Rotschenkel) zu beachten (B18, O18).

Zur Erhaltung bzw. Entwicklung der zwei Hartholzauenwald-Bestände (LRT 91F0) sollte langfristig eine Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (F14) ermöglicht, werden um der Erhaltungspflicht nachzukommen.

Dauerhaft und langfristig sind die Habitatstrukturen der Wald-LRT (91E0, 91F0) und sonstigen Gehölzbestände zu erhalten bzw. zu entwickeln (FK01). Hierzu zählen insbesondere der Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Überhältern, Horst- und Höhlenbäumen sowie stehendes und liegendes Totholz. Hiervon profitieren auch die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten Abendsegler, Zwerg- und Wasserfledermaus sowie der Schwarzmilan.

Um günstige Bedingungen für alle Amphibienarten zu erhalten, muss der heutige Zustand der Gewässer langfristig erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung der Gewässer gesichert werden (M2).

Für die nicht LRT-relevanten Grünlandflächen wird eine 1-2malige jährliche Mahd (mit schwacher Nachweide) (O25) nach den allgemeinen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (O19) empfohlen.

Tab. 69: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2934NO-0018, -0019, 2934NW-0060, -0072	6440	-
		2934NW-0078	6510	-
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2934NW-0012, -0136	91F0	-
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	2934NW-0075, -0137	91E0	-
		2934NW-0012, -0136	91F0	-
G26	Auszäunen von Gehölzen	2934NW-0075, -0137	91E0	-
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten	2934NO-0125, alle Gewässerbiotope	-	Rotbauchunke

5.1.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

5.1.2.1. Laufende Maßnahmen

Aktuell werden keine Arten- oder Biotopschutzmaßnahmen im FFH-Gebiet durchgeführt.

5.1.2.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Mit der Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen ist innerhalb von 1-2 Jahren zu beginnen.

Derzeit sind keine kurzfristigen Maßnahmen erforderlich.

5.1.2.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Mittelfristig sollte aus Arten- und Biotopschutzgründen die Anlage und Pflege von Säumen entlang der Entwässerungsgräben angestrebt werden (O51).

5.1.2.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen z.T. auch längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten. Dauerhaft durchzuführende Maßnahmen im Offenland (z.B. Grünlandbewirtschaftung) wurden ebenfalls den langfristigen Maßnahmen zugeordnet.

Dauerhaft und langfristig sind bei der Grünlandbewirtschaftung die LRT-spezifischen Handlungsgrundsätze für den LRT 6510 (B18) zu beachten. Zur Entwicklung weiterer Habitats für Amphibien und Wiesenbrüter wird die Einstellung eines oberflächennahen Grundwasserstandes mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres (W129) sowie die Neuanlage von Kleingewässern (W92) vorgeschlagen. Auch die Vertiefung/Vergrößerung eines bereits bestehenden Gewässers ist zu prüfen (M2).

Hinsichtlich der im Gebiet vorkommenden Wiesenbrüter (Wiesenpieper, Bekassine, Kiebitz) bzw. auf Extensivgrünland angewiesenen Vogelarten (Braunkehlchen) sollte, zumindest auf Teilbereichen, eine Mahd/Beweidung nicht vor dem 01.07. (O28) bzw. nicht vor dem 15.07. (O29, O35) durchgeführt werden.

Um günstige Bedingungen für alle Amphibienarten zu erhalten, muss der heutige Zustand der Gewässer langfristig erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung der Gewässer gesichert werden (M2). (Gewässer-)Habitats mit Vorkommen von Rotbauchunke, Laubfrosch und Moorfrosch können durch eine Auszäunung vor Beweidungseinflüssen geschützt und positiv beeinflusst werden (W119). Dies betrifft auch die bekannten Flächen mit den Vorkommen von Kiemenfuß und Schuppenschwanz. Hier sollte zusätzlich auf eine Düngung verzichtet werden (O41).

Tab. 70: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“ (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2934NO-0003, -0009	6510	-
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten	2934NO-0031, alle Gewässerbiotope	-	Rotbauchunke

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 in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind.

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).

Fördermittel: Offenland

Im Rahmen der KULAP-Regelungen können folgende Agrarumweltmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Kulisse für den Bereich „Teil D: Besonders nachhaltige Verfahren auf dem Dauergrünland“ beantragt werden (für die Förderung von 2015-2020, vgl. KULAP-Richtlinie des MLUL vom 12.10.2015):

D1 Extensive Grünlandbewirtschaftung auf Einzelflächen, gefördert wird:

- der Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung zur Unterstützung der Schutzziele in festgelegten Kulissen
- der Verzicht auf jegliche Düngung oder ausschließliche Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen oder Verzicht auf jegliche Düngung und ausschließliche Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen

D2 Umweltgerechte Bewirtschaftung durch späte Nutzungstermine, gefördert wird:

- die Nutzungseinschränkung durch den Verzicht auf Pflegemaßnahmen (z. B. Walzen, Schleppen, Striegeln), Nachsäen, die Ausbringung mineralischer und organischer Düngemittel, sowie Verzicht auf die Nutzung durch Beweidung oder Mahd auf den betreffenden Grünlandflächen ab 1.4. für mind. 2,5 Monate.
- späte Nutzungstermine (nach dem 01. Juli oder nach dem 15. Juli)
- die Nutzungseinschränkung vom 15. Juni bis zum 31. August
- Ausgleich für Nutzungstermine in NATURA 2000 Gebieten: nach dem 15. Juni., nach dem 01. Juli., vor dem 15. Juni und nach dem 31. August, nach dem 15. August

D3 Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten, gefördert wird:

- die Beweidung von Heiden, Trockenrasen oder sensiblen Grünlandstandorten durch Schafe und/oder Ziegen oder mit Rindern und/oder Equiden
- die Mahd und Verzicht auf Beweidung

Bei der Beweidung ist zu beachten, dass ein mittlerer jährlicher Tierbesatz von mindestens 0,5 RGV/ha Dauergrünland einzuhalten ist.

Die Förderkulisse wird auf Basis der Feldblöcke dargestellt und berücksichtigt z. B. Gewässerrandbereiche, nährstoffsensible Flächen, FFH- Lebensraumtypen, Wiesenbrüter- und Amphibienvorkommen sowie den Biotopschutz.

Fördermittel: Wald

Es besteht die Möglichkeit zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen nach der MIL-Forst-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben (EU-MLUL-Forst-RL) vom 14. Oktober 2015, geändert am 04.05.2016). Gefördert werden u.a. Maßnahmen zur Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft. Zuwendungsempfänger können Besitzer von forstwirtschaftlichen Flächen sein (Privatpersonen oder Kommunen) oder anerkannte forstwirtschaftliche und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse. Bund und Länder sind als Zuwendungsempfänger ausgeschlossen. Eine weitere Möglichkeit besteht über die Richtlinie zur Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins im Land Brandenburg und Berlin (vom 05.08.2015, geändert am 02.02.2016). Hier ist u.a. der Erhalt von Altbäumen Gegenstand der Förderung. Da die Bedingungen je nach Förderperiode variabel sind, wird nicht weiter auf Details der Fördermöglichkeiten eingegangen.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, Mittel aus der Walderhaltungsabgabe (WEA) zu beantragen. Maßnahmen für die Zuwendungen gewährt werden, sind beispielsweise Erstaufforstungen mit standortgerechten Baumarten, Umbau von Reinbeständen und nicht standortgerechten Bestockungen in standortgerechte Mischbestockungen, Waldrandgestaltung bei der Anlage von Erstaufforstungen sowie Pflege von Waldrändern (ebd.).

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten

Die Realisierung von Maßnahmen kann auch im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen. Ausgeschlossen hiervon sind die als „eMa“ gekennzeichneten „erforderlichen Maßnahmen“. Die Umsetzung einer Pflegemaßnahme zur Erhaltung naturschutzfachlich bedeutender Feuchtwiesen könnte beispielsweise aus Vertragsnaturschutzmitteln gefördert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Realisierung von Maßnahmen ist der Flächenerwerb.

5.3. Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Der MP dient der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge, insbesondere durch die Abstimmung mit den Nutzern und ggf. Eigentümern und durch Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen. Konflikte, die im Rahmen des Beteiligungs- und Abwägungsprozesses nicht gelöst werden können, werden hier dargestellt.

Angelfischerei als Verursacher potenzieller Störungen

Der Landesanglerverband Brandenburg e. V. (LAVB) und der KAV Perleberg e. V. (KAV) widersprechen den verschiedenen Formulierungen, die Angelfischerei verursache (potenziell) gelegentliche Störungen.

Beeinträchtigung von Amphibien durch Fische

Der KAV Perleberg äußert erhebliche Zweifel an der fachlichen Fundiertheit der offiziellen Bewertungsschemata zu den Amphibienarten.

Die Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Population der verschiedenen Amphibienarten sind allgemeingültige Vorgaben bei der Bearbeitung der FFH-Managementpläne (vgl. SCHNITZER et al. 2006).

Hochwasserschutz

Die Vergrößerungs- und EHZ-Verbesserungsverpflichtung für die LRT 91E0 und 91F0 könnte einen Konflikt mit dem Hochwasserschutz darstellen.

Bewirtschaftungsauflagen, Einkommenseinbußen

Eigentümer und Nutzer weisen auf die Notwendigkeit einer detaillierten Abstimmung von Maßnahmen hin. Ohne geeignete Fördermittel und eine intensive Betreuung und Absprachen vor Ort ist eine Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen unwahrscheinlich.

Von Seiten des Landkreises Prignitz, SB Landwirtschaft, wird darauf hingewiesen, dass die Finanzierung von Ausgleichszahlungen für Nutzungseinschränkungen nach den geltenden Förderrichtlinien in Brandenburg lediglich bis 2020 als gesichert gilt. Für die Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von FFH-LRT und -Arten sind geeignete Förderinstrumente mit langfristiger Geltungsdauer bereitzustellen. Die Gebietskulissen müssen entsprechend angepasst werden. Für die Agrar-Antragstellung sind rechtzeitig Programme und Kulissen bereitzustellen.

Im Rahmen des Konsultationsprozesses lehnen einige Eigentümer jegliche Maßnahmen auf ihren Flächen oder mit indirektem Einfluss auf ihre Flächen ab. Sie befürchten, dass die Umsetzung der Maßnahmen eine erhebliche Wertminderung der Flächen durch Einschränkungen in der Landwirtschaft nach sich ziehen.

Verbindlichkeit

Die Aussage zur Verbindlichkeit für das Privateigentum ist aus Sicht der Eigentümer und Landnutzer derzeit unbefriedigend, da eine – wenn auch nur mittelbare – Folgewirkung nicht ausgeschlossen werden kann.

Kartierung der FFH-Lebensraumtypen

Von einigen Flächeneigentümern wurden erhebliche Zweifel an den fachlichen Ergebnissen der Kartierung und der Zuordnung zu den entsprechenden LRT geäußert. Dies wurde u.a. durch das Eichensterben und den Aufwuchs der Spätblühenden Traubenkirsche begründet.

Die Kartierung der LRT erfolgte nach den Vorgaben (Kartieranleitung der Biotopkartierung in Brandenburg (LUA 2004a), Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie in Brandenburg (LUGV 2014b)) und entspricht dem derzeitigen wissenschaftlichen Standard.

5.4. Kostenschätzung

Für die Umsetzung von Maßnahmen, die zu Einkommensverlusten führen, sollten entsprechende Förderprogramme zur Verfügung gestellt werden (siehe Kapitel 5.2.).

Viele Maßnahmen sind im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung kostenneutral durchführbar. Das betrifft insbesondere Maßnahmen der Waldbewirtschaftung (z.B. turnusgemäße Durchforstung, Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten, einzelstammweise Mindeststärkennutzung) oder die Durchführung der Jagd.

Eine Umsetzung der meisten genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Bereich der Landwirtschaftsflächen (Grünland) kann über Ausgleichszahlungen für entstehende zusätzliche Kosten und Einkommensverluste nach den geltenden Förderrichtlinien in Brandenburg erfolgen.

Zu beachten ist, dass es für die Eigentümer und Nutzer keinen rechtlichen Anspruch auf Förderung gibt, da die Fördermittel begrenzt sind. Die Teilnahme an Förderprogrammen ist grundsätzlich freiwillig.

Ausgleichszahlungen für entstehende zusätzliche Kosten und Einkommensverluste sind nur möglich, wenn eine Nutzungseinschränkung auf der Grundlage eines Gesetzes, einer Rechtsverordnung oder anderer Voraussetzungen gemäß § 32 (2) und (3) BNatSchG festgelegt ist.

5.5. Gebietssicherung

Landschaftsschutzgebiet/Biosphärenreservat

Die FFH-Gebiete „Werder Mödlich“ und Werder Mödlich Ergänzung“ sind bislang als Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets „Brandenburgische Elbtalau“ gesichert, welches jedoch keinen ausreichenden Schutz der Natura-2000 Belange gewährleistet und liegen vollständig im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe - Brandenburg“.

Naturschutzgebiet

Für das FFH-Gebiet „Werder Mödlich“ liegt eine Alt-NSG-Verordnung von 1990 vor. In der Verordnung fehlt im Schutzzweck der ausdrückliche Bezug auf die FFH-Lebensraumtypen und -Arten. Eine Aktualisierung der NSG-Verordnung wird daher ausdrücklich empfohlen. Die Abgrenzung des NSG sollte der FFH-Gebietsgrenze entsprechen (siehe Kapitel 5.6.1.1.).

Das Land Brandenburg prüft derzeit geeignete Sicherungsinstrumente für alle FFH-Gebiete.

5.6. Gebietsanpassungen

Im Folgenden werden gutachterlich vorgeschlagene und vom LfU/MLUL bestätigte Anpassungen der Gebietsgrenzen und/oder Änderungen der Standard-Datenbögen dargestellt. Die Vorschläge zur Gebietsanpassung werden in zwei Schritten erarbeitet: 1. topografische Anpassungen und 2. inhaltlich-wissenschaftliche Anpassungen (FFH-Gebietsgrenze, Standard-Datenbogen).

5.6.1. Gebietsabgrenzung

5.6.1.1. Topografische Anpassung

Die FFH-Gebietsgrenzen sind nach den Empfehlungen des LUGV an die DTK 10 angepasst und vom LUGV abgenommen worden. In der kartographischen Darstellung sind auf allen Karten die angepassten Grenzen verwendet worden.

5.6.1.2. Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Derzeit sind keine Anpassungen erforderlich.

5.6.1.3. Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Derzeit sind keine Anpassungen erforderlich.

5.6.2. Aktualisierung des Standarddatenbogens

Aufgrund der Aktualisierung der BBK-Daten und aktueller Untersuchungen der Fauna sind Änderungen im Standard-Datenbogen erforderlich.

Eine Aktualisierung des SDB erfolgt durch das LUGV/MLUL in Bezug auf die FFH-LRT nach Anhang I sowie FFH-Arten nach Anhang II. Die vorgeschlagenen Änderungen sind in den Tabellen Tab. 71 und Tab. 73 wiedergegeben. Die Dokumentation der Abstimmung befindet sich im behördeninternen Anhang II.

Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen sind in den Tabellen Tab. 72 und Tab. 74 aufgeführt. Diese betreffen die Vogelarten nach Anhang I der V-RL, die Arten nach Anhang IV der FFH-RL und andere bedeutende Arten.

Als „andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ werden Arten bezeichnet, die eine entsprechende Bedeutung in Brandenburg besitzen. Hierzu zählen im FFH-Gebiet vorkommende Arten, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind, der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs entsprechen oder für die eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung (LUGV 2012) besteht.

Die gutachterlichen Änderungsvorschläge sind fakultativ, über eine Übernahme in den SDB ist seitens des LUGV/MLUL zu entscheiden.

5.6.2.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

In den nachfolgenden Tabellen sind die Vorschläge zur Aktualisierung aufgelistet (rechte Spalte) mit Vergleich zum Inhalt des bisherigen SDB (mittlere Spalte).

Tab. 71: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Arten und Lebensräume	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung (04/2015)
Anhang I - Lebensräume	3150, 3270, 6430, 6440, 6510, 91E0*, 91F0	3150, 3270, 6430, 6440, 6510, 91E0, 91F0
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i>	<i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i>
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Bombina bombina</i>	<i>Bombina bombina</i>
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Aspius aspius</i> , <i>Gobio albipinnatus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Lampetra fluviatilis</i>	<i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i>
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-

Tab. 72: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Arten	Bisheriger Stand 10/2006	Vorschlag Aktualisierung
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Alcedo atthis</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Crex crex</i> , <i>Milvus migrans</i>
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-

Arten	Bisheriger Stand 10/2006	Vorschlag Aktualisierung
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	-	<i>Actitis hypoleucos, Anas querquedula, Charadrius dubius, Tringa totanus, Vanellus vanellus, Myotis daubentonii, Nyctalus noctula, Pipistrellus pipistrellus, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Rana ridibunda, Nymphoides peltata</i>

Im SDB sollte des Weiteren unter dem Punkt „Bedeutung des Gebiets“ die besondere Bedeutung für Rastvögel ergänzt werden.

5.6.2.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

In den nachfolgenden Tabellen sind die Vorschläge zur Aktualisierung aufgelistet (rechte Spalte) mit Vergleich zum Inhalt des bisherigen SDB (mittlere Spalte).

Tab. 73: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Arten und Lebensräume	Bisheriger Stand 10/2006	Vorschlag Aktualisierung (04/2015)
Anhang I - Lebensräume	-	6510
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Bombina bombina</i>	<i>Bombina bombina</i>
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-

Tab. 74: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Arten	Bisheriger Stand 10/2006	Vorschlag Aktualisierung
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Ciconia ciconia</i>
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	-	<i>Anthus pratensis, Saxicola rubetra, Eptesicus serotinus, Nyctalus noctula, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis</i>

5.7. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

5.7.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Lebensraumtypen

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 3150, 6440, 6510, 91E0 und 91F0 sollte durch eine Biotoptypenkartierung mit LRT-Bewertung gemäß den Vorgaben des LfU in regelmäßigen Abständen (alle 3-5 Jahre) erfasst werden.

Flora-Monitoring

Das Vorkommen der Seekanne (*Nymphoides peltata*) ist in den aktuell bekannten Gewässern in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) zu kontrollieren.

Fauna-Monitoring

Knoblauchkröte, Moorfrosch und Seefrosch sind aktuell im Gebiet nicht nachgewiesen. Hier besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

5.7.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Lebensraumtypen

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 3150 und 6510 sollte durch eine Biotoptypenkartierung mit LRT-Bewertung gemäß den Vorgaben des LfU in regelmäßigen Abständen (alle 3-5 Jahre) erfasst werden.

Fauna-Monitoring

Kammolch und Knoblauchkröte sowie Kiemenfuß und Schuppenschwanz sind aktuell im Gebiet nicht nachgewiesen. Hier besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

5.8. Erfolgskontrolle

5.8.1. FFH-Gebiet „Werder Mödlich“

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- angepasste Grünlandnutzung (LRT 6440, Wiesenbrüter),
- Auszäunung von Gewässern (Kontrolle der Amphibienbestände),
- Anbindung von Altarmen/Flutrinnen.

5.8.2. FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- angepasste Grünlandnutzung (LRT 6510, Wiesenbrüter),
- Auszäunung und Neuanlage von Gewässern (Kontrolle der Amphibienbestände).

6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

6.1. Rechtsgrundlagen

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

BbgDSchG – Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016

BbgFischG – Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I/93, S. 178), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])

BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl. I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])

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 Verordnung vom 29. September 2014 (GVBl. II/14, [Nr. 74])

BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])

BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258)

Erklärung zum Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg, Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 18. März 1999.

HWRM-RL - Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])

Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie)

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, S. 7 (kodifizierte Fassung der ursprünglichen Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG von 1979), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013

- 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 Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2014 in der Fassung vom 12.10.2015)
- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten vom 2. September 2015
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalaue“ vom 25. September 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 26], S.592)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)
- WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972)

6.2. Literatur

- ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAE (1996): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Brandenburgische Elbtalaue – Endbericht. Lenzen.
- BENKERT, D., FUKAREK, F., KORSCH, H. (Hrsg.) (1998): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Fischer: Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 615 S.
- BEUTLER, H., BEUTLER D. (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2) – S. 1-179.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nichtsingvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Singvögel. - Wiesbaden, Aula-Verlag, 766 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (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 – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2. Bonn-Bad-Godesberg.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 – Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2014): Floraweb. (ULR: <http://floraweb.de/pflanzenarten/>, abgerufen am 18.03.2015)

- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe - Population estimates, trends and conservation status – Cambridge, UK: BirdLife International. 374 p.
- DIETZ, C., V. HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer, 399 S.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2016): Natura 2000 und Wälder, Teil I – II, 125 S. (URL: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000%20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes_de.pdf)
- GROSSE, W.-R. & ENGELMANN, M. (2002): Stetigkeit und Gefährdung von *Lepidurus apus* (L.) und *Eubranchipus* (*Siphonophanes*) *grubei* DYBOWSKI (Crustacea: Notostraca, Anostraca). *Hercynia* N.F. 35 (2002): 123-136.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands [unter Mitarb. v. 26 Autoren] – Jena: G. Fischer – 826 S.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- HOLSTEN, A., VETTER, T., VOHLAND, K. UND KRYSANOVA, V., 2009: Impact of climate change on soil moisture dynamics in Brandenburg with a focus on nature conservation areas. In: *Ecological Modelling* 220, Nr. 17.
- KRAUSCH, H.-D. (1996): Farbatlas Wasser- und Uferpflanzen. Ulmer-Verlag. 315 S.
- KRYSANOVA, F., WECHSUNG, J., ARNOLD, R., SRINIVASAN und WILLIAMS, J., (2003): SWIM (Soil and Water Integrated Model), User Manual. Potsdam: PIK Report Nr. 69.
- LANDTAG BRANDENBURG: Drucksache 5/6626. Ausgegeben am 07.01.2013, 7 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. – In: *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 9 (4) (Beilage). 23 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Rote Liste und Artenlisten der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg – In: *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 13 (4) (Beilage). 36 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004a): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Potsdam. 312 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- 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 Naturschutz-strategien sind erforderlich? Teil B: Ergebnisse der Arbeitsgruppen. Berlin/Stuttgart/Karlsruhe, Dezember 2008
- LUDEWIG, K. (2013): Wie wird sich der Klimawandel auf die Vegetation von Auenwiesen entlang der Elbe auswirken? KLIMZUG-NORD Projekt (TP 3.2). (URL: <http://klimzug-nord.de/index.php/page/2013-08-01-PDM-August-2013>, abgerufen am 17.03.2015)
- MAUERSBERGER, R., BRAUNER, O., PETZOLD, F., KRUSE, M. (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. - In: *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 22 3/4, 1-166.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (Hrsg.) (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag, Remagen. 1339. S.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG VORPOMMERN, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT, MINISTERIUM FÜR

LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG, NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2006): Rahmenkonzept für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“. 152 S.

MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2014): Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg. Potsdam

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.) (2002): Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg – Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept. Potsdam

MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.

PROWA EPPLER (2014): Maßnahmen zum Biberschutz in der Prignitz. Unveröff. Gutachten i.A. des Wasser- und Bodenverbands Prignitz.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2015): Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergienutzung“ (ReP FW-Entwurf) – Entwurf vom 21.04.2015 – Neuruppin, 66 S. + Anhang.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2010): Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung“ – Satzung vom 24. November 2010 (Abl. 2012 S. 1659) – Neuruppin, 21 S. + Anhang.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2003): Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ – Satzung vom 5. März 2003 (Abl. S. 843) – Neuruppin, 21 S. + Anhang.

RYSLAVY, T., MÄDLow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg 2008. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) (Beilage). 48 S.

RYSLAVY, T., HAUPT, H., BESCHOW, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. - In: Otis 19, Sonderheft, 448 S.

SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDERICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S. (2011): Fische in Brandenburg – Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, S. 52, S. 118.

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle. Sonderheft 2. 372 S. (URL: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Gesamtsonderheft_2_Bewertungsschemata.pdf, abgerufen am 09.02.2017).

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.

SCHWEVERS U. & ADAM B. (2010): Bewertung von Auen anhand der Fischfauna. -Machbarkeitsstudie-. BFN-Skripten 268. S. 40-47.

STEPHAN, S. (2005): Biologie, Verbreitung und Schutz von Großbranchiopoden (Crustacea, Branchiopoda) in den Auen der Unteren Mittelelbe. Diplomarbeit TU Berlin.

SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

- SÜDBECK, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. - In: Berichte zum Vogelschutz 44. S. 23-81.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3), 46-191.
- TRÄGERVERBUND BURG LENZEN (ELBE) E.V. (2005): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgroßprojekt „Lenzener Elbtalaue“. Bearbeitung: Arbeitsgemeinschaft Luftbild Brandenburg GmbH Planer + Ingenieure, planland Planungsgruppe Landschaftsentwicklung GbR. 227 S. + Karten.
- WECHSUNG, F., BECKER, A. und GRÄFE, P.; POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (Hrsg.) (2005): Auswirkungen des globalen Wandels auf Wasser, Umwelt und Gesellschaft im Elbegebiet. Band 6, Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft. Berlin: Weißensee Verlag.

6.3. Datengrundlagen

- HERPER, J. (2013): Aktuelle Biberrevierdaten der Naturwacht im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. Manuskript + Karte.
- JANSEN, S., GERSTNER, S. (2006): Verbreitung und Erhaltungszustand von Vogelarten des Anhang I V-RL und ausgewählter weiterer Arten im SPA „Unteres Elbtal (DE 3036-401)“. - Unveröffentl. Gutachten, Hinzdorf, 70 S.
- Landschaftsplan Lenzen (Elbtalaue), Amt (1998), Gemeinden Besandten, Cumlosen, Eldenburg, Lanz, Lenzen an der Elbe, Mellen. Stand: 1997
- LBGR - LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2008): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (BÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2007.
- LBGR – LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2010): Geologische Spezialkarten von Preussen und den Thüringischen Staaten - 1:25.000 (GK 25) [Neue Nr. 2934 (Lenzen)]. Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur).
- LFE – LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE (2012): Datenspeicher Wald – DSW2. Natural- und Geodaten. Stand 04/2012.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2010): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), Stand 11/2009
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2011): Waldfunktionskarte des Landes Brandenburg (WFK)
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Regionale Maßnahmenplanung: Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementpläne Elbe und Oder im Land Brandenburg durch Regionale Maßnahmenplanungen (URL: <http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.400272.de>, letzte Aktualisierung 26.10.2016)
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Schmettausches Kartenwerk, Sektion 35, Lenzen, Uraufnahme 1767-1787
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2013): Digitale Topographische Karte (DTK10) (2007), Digitale Topographische Karte 1:25000 (DTK25) (2008), Digitale Topographische Karte 1:50000 (DTK50) (2007/2009)
- LGRB – LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (GÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2002.

- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): Grundliste der Lebensräume und Arten, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Bearbeiterin: Anne Kruse Ref. Ö2. Stand: 15.10.2012.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2013a): BBK-DATENBANK (BRANDENBURGISCHE BIOTOPKARTIERUNG, STAND 10/2013).
- LUGV – Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (HRSG.) (2013b): Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung in den FFH-Gebieten, Stand 11/2013.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013c): Liste der Lebensraumtypen und Arten für die Managementplanung. Bearbeiterin: Anne Kruse, Ref. Ö2. Stand: 31. Juli 2013. 14 S.
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014a): Bewertungsschemata für die Bestimmung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg (<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>, abgerufen am 20.02.2014)
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014b): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23. Jg., Heft 3,4.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2017): Digitales Feldblockkataster (DFBK) des Landes Brandenburg 2016. Anonymisierte GIS-InVeKoS-Antragsdaten 2016 inkl. Landschaftselemente (shape-files, Erläuterung zur Datenstruktur) (Stand 27.02.2017)
- NAST ZIPPELSFÖRDE (2012): Biber- und Fischotterdaten aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - ArcView-Shapedateien.
- NATURWACHT (2007-2012): Kartierung der Brutvögel des Anhang I V-RL und ausgewählter weiterer Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - ArcView-Shapedateien, bereitgestellt vom Naturschutzfonds Brandenburg.
- PIK (Potsdam Institut für Klimafolgenforschung) 2009: Klimawandel und Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>)
- Standard-Datenbogen DE 2934-304: FFH-Gebiet „Werder Mödlich“, Ausführung 03/2000, Fortschreibung 10/2006
- Standard-Datenbogen DE 2934-305: FFH-Gebiet „Werder Mödlich Ergänzung“, Ausführung 07/2003, Fortschreibung 03/2006
- WSA (Wasser- und Schifffahrtsamt) (2013): Pegeldata für die Elbe (excel-Tabelle), übergeben durch das LUGV Potsdam.
- WBV – Wasser- und Bodenverband Prignitz (2014): Daten zur Gewässerunterhaltung im BR FEB. Datenübergabe in 2014 als Shape-Dateien und Exceltabelle.

6.4. Mündliche /schriftliche Mitteilungen

- BLDAM -BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (ABTEILUNG BODENDENKMALPFLEGE): Mitteilung zum Vorkommen von Bodendenkmalen im Biosphärenreservat (schriftlich 10.12.2015).
- GIESE, F. (Landkreis Prignitz, UNB) (2015): Anmerkungen zum FFH-Managementplanentwurf „Werder Mödlich“, „Werder Mödlich Ergänzung“, schrift. Mitteilung am 27.11.2015

- GRADE, M. (Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg) (2015): Angaben zur landwirtschaftlichen Nutzung in den FFH-Gebieten „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“, mündliche Mitteilung am 24.02.2015
- HAGENGUTH, A. (mündl. Mitt. 2013): Angaben zur Verbreitung des Bibers im nördlichen Landkreis Prignitz.
- LUGV – Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2015): Mitteilung zur Anpassung des SDB. Schriftliche Mitteilung von Thomas Schoknecht (LUGV) vom 27. April 2015
- LELF - Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (2014): Hinweis zum Stand des Bodenordnungsverfahren (BOV) Mödlich, schriftl. Mitt. von P. Nawrocki vom 18.06.2014
- MARTIN, J. (LUGV ÖNW, Ö5): schriftl./mündl. Mitteilung zu durchgeführten und geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Deichhinterland (04.11.2014)
- ROESE, U. (Revierförster Lenzen) (2015): Fragebogen Forst zu den FFH-Gebieten „Werder Mödlich“ und „Werder Mödlich Ergänzung“, schriftliche Mitteilung am 30.04.2015
- SCHOKNECHT, T. (LUGV) (2015): Abstimmung SDB-Änderung, FFH-Gebiete 109 und 720, schriftliche Mitteilung am 27.04.2015 und am 28.07.2015
- UNB (Untere Naturschutzbehörde) (2015): Protokoll zur Vorbesprechung mit den Kreisbehörden zu den FFH-Gebieten „Werder Mödlich“ (109), „Werder Mödlich Ergänzung (720), „Werder Besandten“ (110), „Werder Kietz“ (108) und „Elbaue Wootz“ (350) am 30.03.2015 in Perleberg (Kreisverwaltung)

7. Kartenverzeichnis

- Karte 1: Gebietsübersicht mit NATURA 2000 Schutzgebietsgrenzen (1:15.000)
- Karte 2: Biotoptypen - Teilgebiet 1 (1:10.000)
- Karte 3: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL - Teilgebiet 1 (1:10.000)
- Karte 4: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotop - Teilgebiet 1 (1:10.000)
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000)
- Karte 6: Maßnahmen (1:10.000)

8. Anhang I

- I.1 Maßnahmen
 - I.1.1a Erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung von Natura 2000
 - 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 Bemerkungen zu den Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
- I.2 Flächenbilanzen
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung

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

Landesamt für Umwelt (LfU)
Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail infoline@lfu.brandenburg.de
www.lfu.brandenburg.de

