

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Gemeinsamer Managementplan für die FFH-Gebiete
108 „Werder Kietz“, 110 „Werder Besandten“ und
350 „Elbaue Wootz“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Gemeinsamer Managementplan für die Gebiete:

„Werder Kietz“, Landesinterne Melde Nr. 108, EU-Nr. DE2933-301,
„Werder Besandten“, Landesinterne Melde Nr. 110, EU-Nr. DE2833-301
„Elbaue Wootz“, Landesinterne Melde Nr. 350, EU-Nr. DE2934-303

Titelbild: Kleingewässer im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (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: Anja Wolter, Timm Kabus, Beatrice Kreinsen
Unter Mitarbeit von: Felix Glaser, Nadine Hofmeister, Jens Meisel, Ina Meybaum,
Stephan Runge, Marion Weber, Ines Wiehle
Fauna: Stefan Jansen, Krista Dziewiaty, Andreas Hagenguth, Claudia Kronmarck,
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 Juni 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.....	5
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung	5
2.3.1.	Geologie und Geomorphologie	5
2.3.2.	Böden	7
2.3.3.	Hydrologie	8
2.3.4.	Klima	9
2.4.	Überblick biotische Ausstattung	17
2.4.1.	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	17
2.4.2.	Heutiger Zustand der Vegetation	19
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	22
2.6.	Schutzstatus	23
2.7.	Gebietsrelevante Planungen.....	31
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	36
2.8.1.	Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation	36
	FFH-Gebiet „Werder Kietz“	36
	FFH-Gebiet „Werder Besandten“	37
	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz.....	37
2.8.2.	Landwirtschaft.....	43
2.8.3.	Forstwirtschaft	49
2.8.4.	Jagd/Wildbestand	52
2.8.5.	Gewässernutzung.....	53
2.8.6.	Verkehr, Erholungs- und Freizeitnutzung.....	59
2.8.7.	Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	59
3.	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten.....	63
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	63
3.1.1.	FFH-Gebiet „Werder Kietz“	63
3.1.1.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL.....	65
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	65
	LRT 3270 – Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	66
	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	67
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>).....	67
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	70

	LRT 91E0* – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	73
	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>)	74
3.1.1.2.	Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH- Richtlinie im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	77
3.1.1.3.	Weitere wertgebende Biotope	79
3.1.2.	FFH-Gebiet „Werder Besandten“	81
3.1.2.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL	82
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	82
	LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	83
	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	84
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	84
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	84
	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>)	86
	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>)	88
3.1.2.2.	Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH- Richtlinie im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	90
3.1.2.3.	Weitere wertgebende Biotope	92
3.1.3.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	96
3.1.3.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL	97
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	97
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	98
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	100
	LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	103
	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>)	104
3.1.3.2.	Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH- Richtlinie im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	107
3.1.3.3.	Weitere wertgebende Biotope	109
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	113
3.2.1.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	113
3.2.1.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	113
3.2.1.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	113
	Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)	114
	Krebssehre (<i>Stratiotes aloides</i>)	114
3.2.2.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	116
3.2.2.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	116
3.2.2.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	116
	Polei-Minze (<i>Mentha pulegium</i>)	117
	Spießblättriges Helmkraut (<i>Scutellaria hastifolia</i>)	117
3.2.3.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	119
3.2.3.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	119
3.2.3.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	119
	Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>)	120
	Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)	120
	Seekanne (<i>Nymphoides peltata</i>)	121
3.2.4.	Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	123
	Aktueller Bestand	123
3.2.4.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL	125

	Biber (<i>Castor fiber</i>).....	125
	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	127
	Fledermäuse	127
	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	127
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	129
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	130
	Amphibien	131
	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	132
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	132
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	134
	Fische.....	136
	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	136
	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>).....	138
	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	139
	Stromgründling (<i>Romanogobio belingi</i>)	140
3.2.4.2.	Weitere wertgebende Tierarten	141
	Teich-, Wasserfrosch (<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>)	141
3.2.5.	Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	143
3.2.5.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL.....	145
	Biber (<i>Castor fiber</i>).....	145
	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	147
	Fledermäuse	147
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	147
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	149
	Amphibien	150
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	150
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	153
	Fische.....	153
	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	153
	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>).....	154
	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	156
3.2.5.2.	Weitere wertgebende Tierarten	157
3.2.6.	Tierarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	158
3.2.6.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL.....	159
	Säugetiere	159
	Biber (<i>Castor fiber</i>).....	159
	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	160
	Fledermäuse	162
	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	163
	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	165
	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	167
	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	169
	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	171
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	172
	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	174
	Amphibien	176
	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	178
	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	180
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	182
	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>).....	184
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	186
3.2.6.2.	Weitere wertgebende Tierarten	188
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten	189
3.3.1.	Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	189
3.3.1.1.	Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie.....	190
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	190
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>).....	191
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	192
3.3.1.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten	194

	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>).....	194
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	195
3.3.1.3.	Wertgebende Rastvogelarten	196
3.3.2.	Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	198
3.3.2.1.	Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie.....	198
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	198
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	200
3.3.2.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten.....	201
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	201
3.3.2.3.	Wertgebende Rastvogelarten	202
3.3.3.	Vogelarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	204
	Standarddatenbogen.....	204
	Aktueller Bestand	204
3.3.3.1.	Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie.....	204
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>).....	204
	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	206
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	207
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	209
3.3.3.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten.....	210
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	210
3.3.3.3.	Wertgebende Rastvogelarten	211
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	213
4.1.	Bisherige Maßnahmen	214
4.2.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	214
4.2.1.	Gesetzliche und planerische Vorgaben	214
4.2.2.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft.....	216
4.2.3.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Fischerei.....	218
4.2.4.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Waldbestände.....	219
4.2.5.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung	220
4.2.6.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung	221
4.2.7.	Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen	221
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	222
4.3.1.	FFH-Gebiet „Werder Kietz“	222
4.3.1.1.	Lebensraumtypen der FFH-RL	222
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	222
	LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.....	222
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen	223
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	224
	LRT 91E0* – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	226
	LRT 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>)	226
4.3.1.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope	227
4.3.2.	FFH-Gebiet „Werder Besandten“	228
4.3.2.1.	Lebensraumtypen der FFH-RL	228
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	228
	LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.....	228

	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	228
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>).....	229
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	229
	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>).....	230
	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>)	231
4.3.2.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope	232
4.3.3.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	233
4.3.3.1.	Lebensraumtypen der FFH-RL	233
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	233
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>).....	234
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	235
	LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	237
	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>)	238
4.3.3.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope	239
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	240
4.4.1.	FFH-Gebiet „Werder Kietz“	240
4.4.1.1.	Pflanzenarten	240
	Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	240
	Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten	240
	Zweigriffliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)	240
	Krebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>)	240
4.4.1.2.	Tierarten	240
	Tierarten nach Anhang II der FFH-RL	240
	Biber (<i>Castor fiber</i>)	240
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	241
	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	241
	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	241
	Fledermäuse (Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	241
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	242
	Fische.....	242
	Weitere wertgebende Tierarten	242
	Teichfrosch (<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>).....	242
4.4.2.	FFH-Gebiet „Werder Besandten“	243
4.4.2.1.	Pflanzenarten	243
	Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	243
	Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten	243
	Polei-Minze (<i>Mentha pulegium</i>)	243
	Spießblättriges Helmkraut (<i>Scutellaria hastifolia</i>)	243
4.4.2.2.	Tierarten	243
	Tierarten nach Anhang II der FFH-RL	243
	Biber (<i>Castor fiber</i>)	243
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	243
	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	244
	Fledermäuse (Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	244
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	244
	Fische.....	245
4.4.3.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	245
4.4.3.1.	Pflanzenarten	245
	Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	245

Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten	245
Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>)	245
Zweigrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>).....	245
Seekanne (<i>Nymphoides peltata</i>).....	245
4.4.3.2. Tierarten.....	246
Tierarten des Anhang II der FFH-RL.....	246
Biber (<i>Castor fiber</i>).....	246
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	246
Fledermäuse (Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>))	246
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>).....	246
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	247
Tierarten des Anhang IV der FFH-RL	247
Fledermäuse (Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer und Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i> , <i>N. leisleri</i>), Rauhaut- (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasser- (<i>Myotis daubentonii</i>) und Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>))	247
Amphibien (Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)).....	248
Fische	248
4.5. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	248
4.5.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“	248
4.5.1.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL.....	248
4.5.1.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten	249
4.5.1.3. Wertgebende Rastvogelarten	249
4.5.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“	250
4.5.2.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL.....	250
4.5.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten	250
4.5.2.3. Wertgebende Rastvogelarten	250
4.5.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	251
4.5.3.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL.....	251
4.5.3.2. Weitere wertgebende Vogelarten.....	251
4.5.3.3. Wertgebende Rastvogelarten	251
4.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten.....	252
4.6.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“	252
4.6.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“	253
4.7. Zusammenfassung der Planungsaussagen.....	253
4.7.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“	253
4.7.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“	254
4.7.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	254
5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption.....	257
5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	257
5.1.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“	257
5.1.1.1. Laufende Maßnahmen	257
5.1.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	257
5.1.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen.....	257
5.1.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen	257
5.1.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“	258
5.1.2.1. Laufende Maßnahmen	258
5.1.2.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	258
5.1.2.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen.....	259
5.1.2.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen	259

5.1.3.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	260
5.1.3.1.	Laufende Maßnahmen	260
5.1.3.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	260
5.1.3.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen	261
5.1.3.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen	261
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten	263
5.3.	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial	264
5.3.1.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	265
5.4.	Kostenschätzung	266
5.5.	Gebietssicherung	266
5.6.	Gebietsanpassungen	267
5.6.1.	Gebietsabgrenzung	267
5.6.1.1.	Topografische Anpassung	267
5.6.1.2.	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Werder Kietz“	267
5.6.1.3.	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Werder Besandten“	267
5.6.1.4.	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	267
5.6.2.	Aktualisierung des Standarddatenbogens	271
5.6.2.1.	FFH-Gebiet „Werder Kietz“	271
5.6.2.2.	FFH-Gebiet „Werder Besandten“	272
5.6.2.3.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	273
5.7.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten	274
5.7.1.	FFH-Gebiet „Werder Kietz“	274
5.7.2.	FFH-Gebiet „Werder Besandten“	274
5.7.3.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	274
5.8.	Erfolgskontrolle	275
5.8.1.	FFH-Gebiet „Werder Kietz“	275
5.8.2.	FFH-Gebiet „Werder Besandten“	275
5.8.3.	FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	275
6.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	277
6.1.	Rechtsgrundlagen	277
6.2.	Literatur	278
6.3.	Datengrundlagen	282
6.4.	Mündliche/schriftliche Mitteilungen	284
7.	Kartenverzeichnis	285
8.	Anhang I	285

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiete, die im Managementplan untersucht werden	4
Tab. 2:	Angaben zu den fünf größten Gewässern in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“, Maximaltiefe gemessen im August 2013 (FFH 350) und Juni 2014 (FFH 108 und 110)	9
Tab. 3:	Schutzstatus der FFH-Gebiete	24
Tab. 4:	Liste der Bodendenkmale (Stand 10.12.2015) (Quelle: BLDAM, schriftl. Mitteilung 2015)	24

Tab. 5:	Gebietsrelevante Planungen im Raum Werder Kietz, Werder Besandten und Elbaue Wootz	31
Tab. 6:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (108) (06.11.2014)	36
Tab. 7:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“	36
Tab. 8:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (110) (06.11.2014)	37
Tab. 9:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“	37
Tab. 10:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (350) (06.11.2014).....	38
Tab. 11:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	38
Tab. 12:	Pachtverhältnisse in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“	53
Tab. 13:	Daten zum Fischbestand der Gewässer	54
Tab. 14:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)	64
Tab. 15:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürlich eutrophe Seen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	65
Tab. 16:	Bewertung der Biotope des LRT 3150 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	65
Tab. 17:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3270 Flüsse mit Schlamm-bänken im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	67
Tab. 18:	Bewertung der Biotope des LRT 3270 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	67
Tab. 19:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	68
Tab. 20:	Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope).....	68
Tab. 21:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	70
Tab. 22:	Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope).....	71
Tab. 23:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* Weichholzaunenwälder im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	73
Tab. 24:	Bewertung der Biotope des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope)	73
Tab. 25:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 Hartholzaunenwälder im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	74
Tab. 26:	Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope).....	74
Tab. 27:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	79
Tab. 28:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)	81
Tab. 29:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürlich eutrophe Seen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	82
Tab. 30:	Bewertung der Biotope des LRT 3150 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	82
Tab. 31:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3270 Flüsse mit Schlamm-bänken im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	83
Tab. 32:	Bewertung der Biotope des LRT 3270 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	83
Tab. 33:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	85
Tab. 34:	Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (Hauptbiotope).....	85
Tab. 35:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* Weichholzaunenwälder im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	87
Tab. 36:	Bewertung der Biotope des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (Hauptbiotope).....	87

Tab. 37:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 Hartholzauwälder im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	88
Tab. 38:	Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (Hauptbiotope)	89
Tab. 39:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	92
Tab. 40:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)	96
Tab. 41:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürlich eutrophe Seen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	97
Tab. 42:	Bewertung der Biotope des LRT 3150 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	97
Tab. 43:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	99
Tab. 44:	Bewertung der Biotope des LRT 6440 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	99
Tab. 45:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	100
Tab. 46:	Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Hauptbiotope)	100
Tab. 47:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9160 Stieleichen- oder Eichen-Hainbuchenwälder im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	103
Tab. 48:	Bewertung der Biotope des LRT 9160 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Hauptbiotope)	103
Tab. 49:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 Hartholzauwälder im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	105
Tab. 50:	Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Hauptbiotope)	105
Tab. 51:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	109
Tab. 52:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	113
Tab. 53:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	116
Tab. 54:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	119
Tab. 55:	Habitats der Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Daten BBK 2013)	120
Tab. 56:	Habitats des Zweigriffligen Weißdorns (<i>Crataegus laevigata</i>) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Daten BBK 2013)	121
Tab. 57:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	123
Tab. 58:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (beauftragte Arten und SDB)	124
Tab. 59:	Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	126
Tab. 60:	Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	133
Tab. 61:	Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	135
Tab. 62:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „110 Werder Besandten“	143
Tab. 63:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (beauftragte Arten und SDB)	144
Tab. 64:	Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	146
Tab. 65:	Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	152
Tab. 66:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	158
Tab. 67:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (beauftragte Arten und SDB)	158
Tab. 68:	Bewertung des Vorkommens des Fischotters im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	162
Tab. 69:	Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	165
Tab. 70:	Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	166
Tab. 71:	Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	168

Tab. 72:	Bewertung des Vorkommens der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	170
Tab. 73:	Bewertung des Vorkommens der Rauhauffledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	172
Tab. 74:	Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	173
Tab. 75:	Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	175
Tab. 76:	Übersicht zur Amphibienerfassung im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	176
Tab. 77:	Bewertung des Vorkommens des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	179
Tab. 78:	Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	181
Tab. 79:	Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	183
Tab. 80:	Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	185
Tab. 81:	Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	187
Tab. 82:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	189
Tab. 83:	Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	197
Tab. 84:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	198
Tab. 85:	Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	203
Tab. 86:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	204
Tab. 87:	Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	211
Tab. 88:	Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für die Gebiete „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“	214
Tab. 89:	Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	222
Tab. 90:	Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	224
Tab. 91:	Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	226
Tab. 92:	Maßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	226
Tab. 93:	Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	227
Tab. 94:	Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	229
Tab. 95:	Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	230
Tab. 96:	Maßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	231
Tab. 97:	Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	232
Tab. 98:	Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	234
Tab. 99:	Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	235
Tab. 100:	Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	237
Tab. 101:	Maßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	238
Tab. 102:	Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	238
Tab. 103:	Maßnahmen für Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	241
Tab. 104:	Maßnahmen für Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großen Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	242
Tab. 105:	Maßnahmen für Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	244
Tab. 106:	Maßnahmen für Großen Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	244
Tab. 107:	Maßnahmen für Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	244
Tab. 108:	Maßnahmen für die Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	245
Tab. 109:	Maßnahmen für Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	246
Tab. 110:	Maßnahmen für Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	247
Tab. 111:	Maßnahmen für Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	247
Tab. 112:	Maßnahmen für die Fledermausarten im im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	248
Tab. 113:	Maßnahmen für den Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	249
Tab. 114:	Maßnahmen für den Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	249
Tab. 115:	Maßnahmen für den Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	250
Tab. 116:	Maßnahmen für den Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	250
Tab. 117:	Maßnahmen für den Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	251
Tab. 118:	Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (eMa)	258

Tab. 119: Übersicht der mittelfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (eMa)	259
Tab. 120: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (eMa)	260
Tab. 121: Übersicht der kurzfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (eMa)	260
Tab. 122: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (eMa)	261
Tab. 123: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“	271
Tab. 124: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“	271
Tab. 125: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“	272
Tab. 126: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“	272
Tab. 127: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	273
Tab. 128: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	273

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage der FFH-Gebiete (Quelle: DTK 50, LGB)	3
Abb. 2:	Ausschnitt aus der Preußisch-geologischen Karte, Blatt 2833 (Dömitz) (ohne Jahr) (LBGR 2010)	6
Abb. 3:	Ausschnitt aus der Preußisch-geologischen Karte, Blatt 2934 (Lenzen) (1904) (LBGR 2010)	7
Abb. 4:	Ganglinien der Elbe am Pegel Lenzen, 2000 – 2013 (Datenquelle: WSA Magdeburg über LUGV)	8
Abb. 5:	Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (PIK 2009)	9
Abb. 6:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Kietz“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	10
Abb. 7:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Kietz“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	11
Abb. 8:	Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Kietz“: Klimatische Wasserbilanz (Monate) (PIK 2009)	11
Abb. 9:	Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (PIK 2009)	12
Abb. 10:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Besandten“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	13
Abb. 11:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Besandten“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	13
Abb. 12:	Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Besandten“: Klimatische Wasserbilanz (Monate) (PIK 2009)	14
Abb. 13:	Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (PIK 2009)	14
Abb. 14:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Elbaue Wootz“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	15
Abb. 15:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Elbaue Wootz“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	16
Abb. 16:	Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Elbaue Wootz“: Klimatische Wasserbilanz (Monate) (PIK 2009)	16
Abb. 17:	Potenzielle natürliche Vegetation nach HOFMANN & POMMER 2006	18
Abb. 18:	Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 35, Lenzen im Bereich der Elbaue zwischen Gaarz und Wootz (Uraufnahme 1767-1787, LGB 2006)	23
Abb. 19:	Forstfläche mit Forstadresse gemäß Forstgrundkarte im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (LFB 2010)	50
Abb. 20:	Forstflächen mit Forstadresse gemäß Forstgrundkarte in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“ und „Elbaue Wootz“ (LFB 2010)	51
Abb. 21:	Von Anglern zu benutzende Zufahrtswege zum Elbdeich im Bereich des FFH-Gebietes „Werder Kietz“ (Quelle: KAV PERLEBERG E.V., schriftliche Mitteilung 2015)	54
Abb. 22:	Strukturreiches wechselfeuchtes Auengrünland an der Elbe - Vordeichland (Biotop-ID: 2933NO-0004) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013)	68
Abb. 23:	Wechselfeuchtes Auengrünland: Flutmulden mit Flutrasen- und Kleinröhrichtarten (Biotop-ID: 2933NO-0004) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013)	68
Abb. 24:	Wechselfeuchtes Auengrünland an der Elbe – Vordeichland südlich Klein Wootz (Biotop-ID: 2934NW-0004) (Foto: E. Langer 13.09.2013)	69
Abb. 25:	Auengrünland an der Elbe - Vordeichland (Biotop-ID: 2934NW-0042) (Foto: E. Langer 15.10.2013)	70
Abb. 26:	Elbdeich mit magerem Frischgrünland bei Kietz (Biotop-ID: 0026) (Foto: E. Langer 13.09.2013)	71
Abb. 27:	Elbdeich mit magerem Frischgrünland und partieller Schafbeweidung (Biotop-ID: 0054) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013)	72
Abb. 28:	Eichen-dominiertes Feldgehölz am Deichfuß (Biotop-ID: 0035) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)	75
Abb. 29:	Eichen-dominiertes Feldgehölz im Vordeichland (Biotop-ID: 0043) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)	75
Abb. 30:	Eichen-dominiertes Feldgehölz im Vordeichland (Biotop-ID: 0045) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)	76

Abb. 31: Feldgehölz aus 39 alten Eichen im Vordeichland (Biotop-ID: 0029) (Foto: E. Langer 15.10.2013)	76
Abb. 32: Lockeres Feldgehölz aus alten Eichen mit etwa 30 Bäumen im Vordeichland (Biotop-ID: 0005) (Foto: E. Langer 13.10.2013).....	77
Abb. 33: Prozentualer Flächenanteil der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (aktueller Zustand nach Kartierung im Jahr 2013).....	78
Abb. 34: Prozentualer Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	78
Abb. 35: Elbdeich mit Radwanderweg und Arten des LRT 6510 (LRT 6510, Biotop-ID 0007) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013).....	86
Abb. 36: Frischgrünland: Detailbereich am Innendeich (LRT 6510, Biotop-ID 0007) (Foto: M. Schwiegk 28.08.2013).....	86
Abb. 37: Größerer Hartholzauwaldrest bei Unbesandten - Blick von außen (LRT 91F0, Biotop-ID 0052) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013).....	89
Abb. 38: Größerer Hartholzauwaldrest bei Unbesandten - Innenansicht (LRT 91F0, Biotop-ID 0052) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013).....	89
Abb. 39: Prozentualer Flächenanteil der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (aktueller Zustand nach Kartierung im Jahr 2013)	90
Abb. 40: Prozentualer Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“.....	91
Abb. 41: Wechselfeuchtes Auengrünland, im Hintergrund der Deich (LRT 6440, Biotop-ID 0013) (Foto: E. Langer 13.09.2013).....	99
Abb. 42: Wirtschaftsgrünland mit Arten des LRT 6510 (LRT-E 6510, Biotop-ID 0019) (Foto: M. Schwiegk 28.08.2013).....	101
Abb. 43: Deich mit teilversiegelter Straße (LRT 6510, Biotop-ID 0001) (Foto: E. Langer 12.09.2013)	101
Abb. 44: Frischweide bei Wootz (LRT 6510, Biotop-ID 0103) (Foto: E. Langer 27.09.2013).....	102
Abb. 45: Frischweide mit Feuchtweide als Begleitbiotop, feuchte Übergänge nördlich (LRT-E 6510, Biotop-ID 0103) (Foto: E. Langer 28.09.2013)	102
Abb. 46: Alter Mischforst aus Eichen, Eschen, horstartig viel Hainbuche (LRT 9160, Biotop-ID 0146) (Foto: E. Langer 14.10.2013).....	104
Abb. 47: Alter Mischforst mit Slawenwall im mittleren Bereich, umgeben von einem breiten Graben (LRT 9160, Biotop-ID 0146) (Foto: E. Langer 28.09.2013)	104
Abb. 48: Feuchtwaldrest im Bereich der Streusiedlung (LRT 91F0, Biotop-ID 0028) (Foto: M. Schwiegk 11.09.2013).....	106
Abb. 49: Mischwald aus Eichen, Espen und Pappeln, nördlicher Teil (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013).....	106
Abb. 50: Mischwald (südlicher Westrand, Ausbuchtung) (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013).....	106
Abb. 51: Mischwald, lichte oder gehölzfreien Bereiche mit Schilf (südlicher Teil) (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013)	107
Abb. 52: Mischwald Pappelhorst, Naturverjüngung (südlicher Teil) (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013).....	107
Abb. 53: Mischwald, zentral, nördlicher Teil (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013)	107
Abb. 54: Prozentualer Flächenanteil der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (aktueller Zustand nach Kartierung im Jahr 2013).....	108
Abb. 55: Prozentualer Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	108
Abb. 56: Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	115
Abb. 57: Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“	118
Abb. 58: Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“.....	122
Abb. 59: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Kietz“	131
Abb. 60: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Besandten“.....	150
Abb. 61: Fischotternachweis im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“	161
Abb. 62: Netzfangstandort Fledermäuse im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (blau).....	164

Abb. 63: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (blau; gelb =
Untersuchungsgewässer auf dem benachbarten Werder Kietz)177

Textkartenverzeichnis

Textkarte: Nationale Schutzgebietsgrenzen.....	27
Textkarte: Bodendenkmale.....	29
Textkarte: Eigentümerstrukturen - Teilgebiet 1 -	39
Textkarte: Eigentümerstrukturen - Teilgebiet 2 -	41
Textkarte: Landwirtschaftliche Nutzflächen - Teilgebiet 1 -	45
Textkarte: Landwirtschaftliche Nutzflächen - Teilgebiet 2 -	47
Textkarte: Hochwasserrisiko.....	57
Textkarte: Gebietsanpassungsvorschläge - Teilgebiet 2 (Werder Kietz, Elbaue Wootz) -	269

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgJagdG	Jagdgesetz für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Jagdgesetz)
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BD	Bodendenkmal
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
BbgFischG	Fischereigesetz für das Land Brandenburg
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BR	Biosphärenreservat
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
DFBK	Digitales Feldblockkataster
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FGK	Forstgrundkarte
FNP	Flächennutzungsplan
HWRMP	Hochwasserrisikomanagementplan
IaG	Institut für angewandte Gewässerökologie
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
KAV	Kreisanglerverband
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LAV	Landesanglerverband
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LK	Landkreis
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung

LUA	Landesumweltamt Brandenburg (alte Bezeichnung des LUGV)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LWaldG	Landeswaldgesetz – Waldgesetz des Landes Brandenburg
MP	Managementplan
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg (alte Bezeichnung des MLUL)
N	Stickstoff
NHN	Normalhöhennull
NSG	Naturschutzgebiet
Obf	Oberförsterei
ÖVF	Ökologische Vorrangfläche
PR	Prignitz
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PGK	Preußisch-geologische Karte
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
ReP FW	Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“
RL	Richtlinie
SDB	Standard-Datenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VO	Verordnung
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WK	Wuchsklasse
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 der 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 gebiets-spezifischen 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 Biotop- 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 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])
- 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 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)
- Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I/93, [Nr. 12], S.178), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])

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). In den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen innerhalb der Großschutzgebiete durch die Großschutzgebietsverwaltung und außerhalb der Großschutzgebiete durch die 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

Alle drei FFH-Gebiete befinden sich im Verwaltungsgebiet des Landkreises Prignitz in der Gemeinde Lenzerwische. Das 127,4 ha große FFH-Gebiet „Werder Kietz“ erstreckt sich über die Gemarkungen Kietz und Wootz. Das 110,9 ha große FFH-Gebiet „Werder Besandten“ beginnt etwa 800 m nordwestlich des FFH-Gebietes „Werder Kietz“ und erstreckt sich über die Gemarkungen Baarz-Gaarz, Besandten und Unbesandten. Das 210,6 ha große FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ schließt sich nordöstlich teilweise unmittelbar an das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ an und besteht aus zwei Teilgebieten. Das Gebiet wird nach Süden vom Elbdeich begrenzt. Dieses FFH-Gebiet erstreckt sich über die Gemarkungen Kietz und Wootz.

Westlich bis südlich grenzt an alle drei FFH-Gebiete das FFH-Gebiet „Elbe“ (Landes-Nr. 657).

Die im Deichvorland gelegenen FFH-Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ werden durch die Elbe, wechselfeuchtes Auengrünland und Altarme geprägt. Das binnendeichs gelegene FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ ist durch wechselfeuchtes Auengrünland, Äcker, Seen/Bracks und kleinere Laubwälder charakterisiert. Der Einfluss der Elbe ist hier geringer als bei den anderen beiden Gebieten. An den Rändern befinden sich die Dörfer Gaarz, Baarz, Besandten, Unbesandten und Wootz. Der Ort Kietz wird jeweils etwa zur Hälfte von den FFH-Gebieten „Werder Kietz“ und „Elbaue Wootz“ umschlossen.

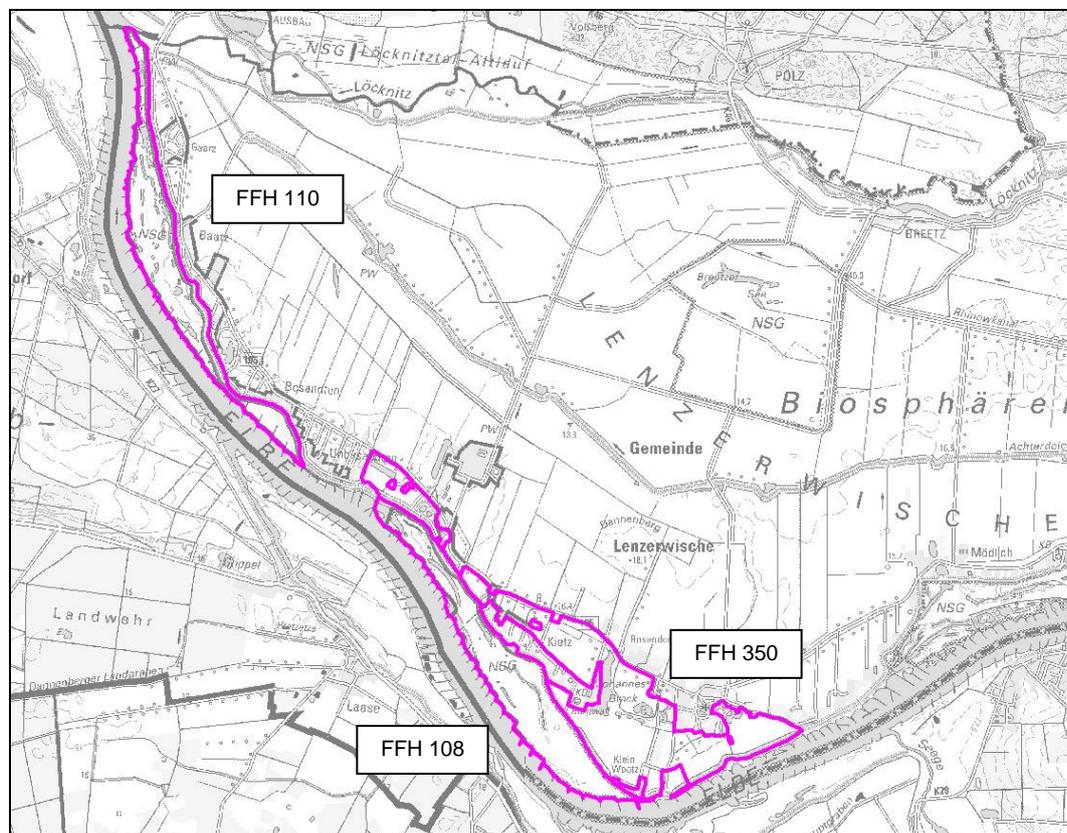


Abb. 1: Lage der FFH-Gebiete (Quelle: DTK 50, LGB)

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

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]*
Werder Kietz	DE 2933-301	108	127,4
Werder Besandten	DE 2833-301	110	110,9
Elbaue Wootz	DE 2934-303	350	210,6

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

Bedeutung im Netz Natura 2000

Die FFH-Gebiete „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“ sind wichtige Bestandteile des europäischen Lebensraumverbundes an der Elbe (SDB 10/2006). Sie weisen einen großen Anteil an Lebensraumtypen und Habitaten der FFH-Arten auf. Die im Elbvorland gelegenen FFH-Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ werden durch Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) und magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) geprägt. Die beiden Gebiete sind stark durch die Elbe beeinflusst, wie sich an Altwässern und anderen Auengewässern, Röhrichten, Auwaldresten (Erlen-Eschen-Auenwälder (LRT 91E0*) und Hartholzauewäldern (91F0)) und bei sinkendem Wasserstand an einjährigen Schlammfluren (LRT 3270 Flüsse mit Schlammhängen) zeigt (SDB 10/2006). Die „Elbaue Wootz“ wird ebenfalls durch Auenwiesen und magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) geprägt. Das im Elbhinterland gelegene Gebiet wird vielfältig durch Hartholzauewälder (LRT 91F0), einen Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160), Bracks, Altwässer und andere Auengewässer (LRT 3150 Natürlich eutrophe Seen) strukturiert (SDB 10/2006).

Das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ ist Verbreitungsschwerpunkt der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) an ihrer westlichen Arealgrenze (SDB 10/2006).

In den drei FFH-Gebieten haben Fischotter (*Lutra lutra*) und Elbebiber (*Castor fiber albicus*) ihre (Teil-) Lebensräume. Das Land Brandenburg trägt eine nationale und internationale Verantwortung für den Erhalt der Biber- und Fischotter-Populationen (LUGV 2013b).

Die innerhalb der großflächigen Auenwiesen gelegenen, zahlreichen Kleingewässer stellen Lebensräume für Amphibien (Anhang II und IV der FFH-RL) dar. Von besonderer Bedeutung sind die Vorkommen des Laubfrosches (*Hyla arborea*) in allen drei FFH-Gebieten. Die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) erreicht mit Vorkommen in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“ und „Elbaue Wootz“ hier ihre westliche Arealgrenze. Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ sind die Vorkommen von Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*) von besonderer Bedeutung.

In den FFH-Gebieten kommen stark gefährdete Pflanzenarten wie Krebschere (*Stratiotes aloides*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Polei-Minze (*Mentha pulegium*) und Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) vor.

Die feuchten Auengrünländer haben eine besondere Bedeutung als Nahrungs- und Rastgebiet für stark gefährdete Arten wie den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) aber auch für Bless-, Saat- und Graugans, Sing-schwan und einige Entenarten wie Pfeif-, Spieß- und Stockente. Dem vom Aussterben bedrohten Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) 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 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ anzutreffen. Die Knäkente (*Anas querquedula*) ist in Deutschland stark gefährdet und ist in allen drei FFH-Gebieten Brutvogel. Des Weiteren kommen in allen drei FFH-Gebieten der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) als Brutvogel und in den FFH-Gebieten „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“ der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) als Nahrungsgast nach Anhang I der V-RL vor. Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) sind Brutvögel nach Anhang I der V-RL im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“.

2.2. Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994) lassen sich die drei FFH-Gebiete in die Haupteinheit Elbtalniederung (D09) einordnen.

Entsprechend der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) befinden sich die Gebiete in der naturräumlichen Haupteinheit Elbtalniederung (87) und in der Untereinheit Untere Mittelbe-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 Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“ befinden sich in dem Teil des Elbtals, in den 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 ausgehende Talsandsäume und -inseln – trennen als Niederterrassen die holozäne Elbaue von den angrenzenden Diluvialplatten. Selten durchragen sie den Elbschlick im Inneren der Aue (SCHOLZ 1962). In den drei FFH-Gebieten sind holozäne Bildungen wie Sedimente der Bach- und Flussauen zu finden (LGRB 2002).

Für Teilbereiche der drei FFH-Gebiete liegen Abschnitte der Preußisch-geologischen Karte (PGK) vor. Im Bereich des FFH-Gebietes „Werder Besandten“ bestehen die Böden im Elbvorland bei Gaarz und Baarz aus Sand bzw. sandigem Lehm auf Sand (siehe Abb. 2). Nahe dem Elbufer befanden sich um 1900 einige trockerene, inselartige Bereiche bestehend aus Sand mit durchlässigem Sand-Untergrund (Dünensand). In diesem Abschnitt des Elbvorlandes werden die um 1900 existierenden Altarme der Elbe dargestellt. Im Vergleich zu heute sind um 1900 besonders im Bereich vor Baarz Altarme in größerer Zahl dargestellt.

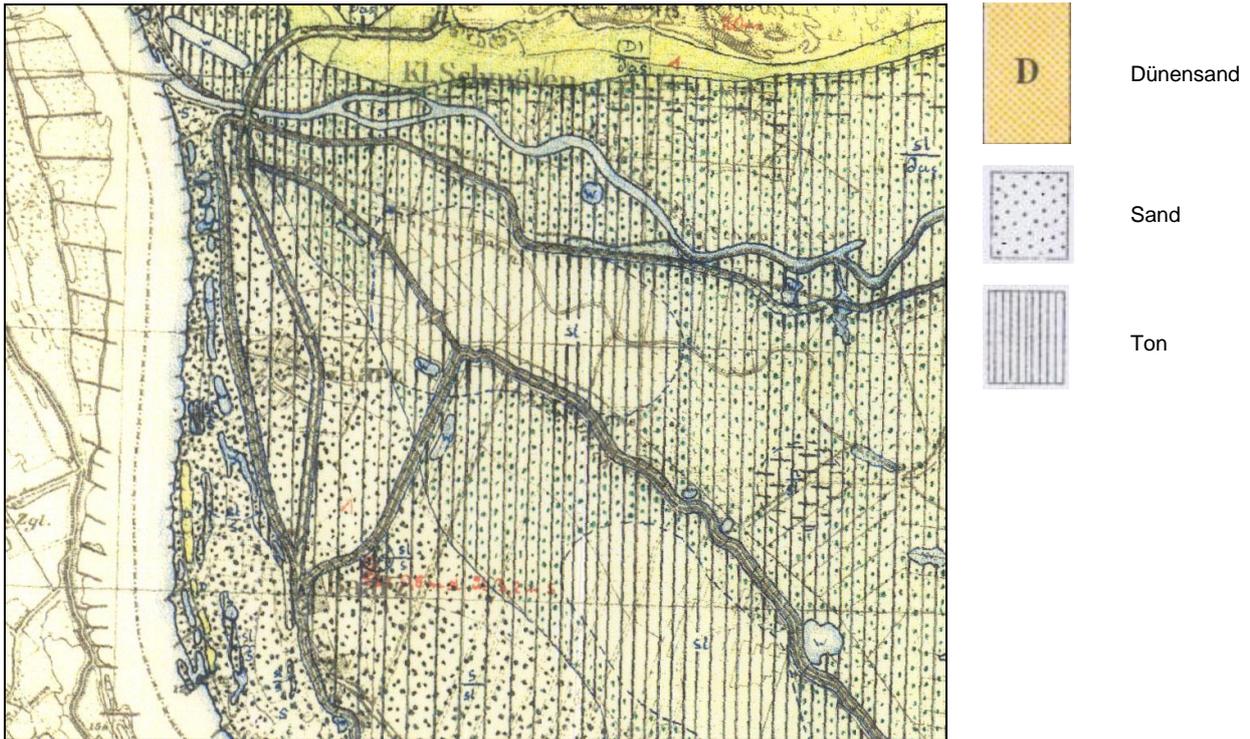


Abb. 2: Ausschnitt aus der Preußisch-geologischen Karte, Blatt 2833 (Dömitz) (ohne Jahr) (LBGR 2010)

Im südöstlichen Abschnitt des FFH-Gebietes „Werder Kietz“ werden in der PGK keine Angaben zu den an der Oberfläche anstehenden geologischen Bildungen dargestellt (siehe Abb. 3).

Laut der PGK befinden sich im FFH-Gebiet „Elbaue „Wootz“ im Bereich um die heutigen Ortsteile Rosendorf und Wootz folgende Ausprägungen der oberen Bodenschichten: drei inselartige Bereiche mit Talsand (schwach humoser Sand mit durchlässigem Sand-Untergrund und meist nicht tiefem Grundwasser), Abschnitte mit unterem Diluvialsand (Sand mit durchlässigem Sand-Untergrund (meist trocken)), Tonböden mit sandigem Lehm und außerdem Sand über lehmigem Sand (siehe Abb. 3). In der PGK werden weiterhin das Gewässer „Johannes Brack“ bei Rosendorf und weitere heute noch existierende Gewässer um Wootz dargestellt. Im nördlichen Abschnitt um das „Johannes Brack“ befindet sich Geschiebemergel.

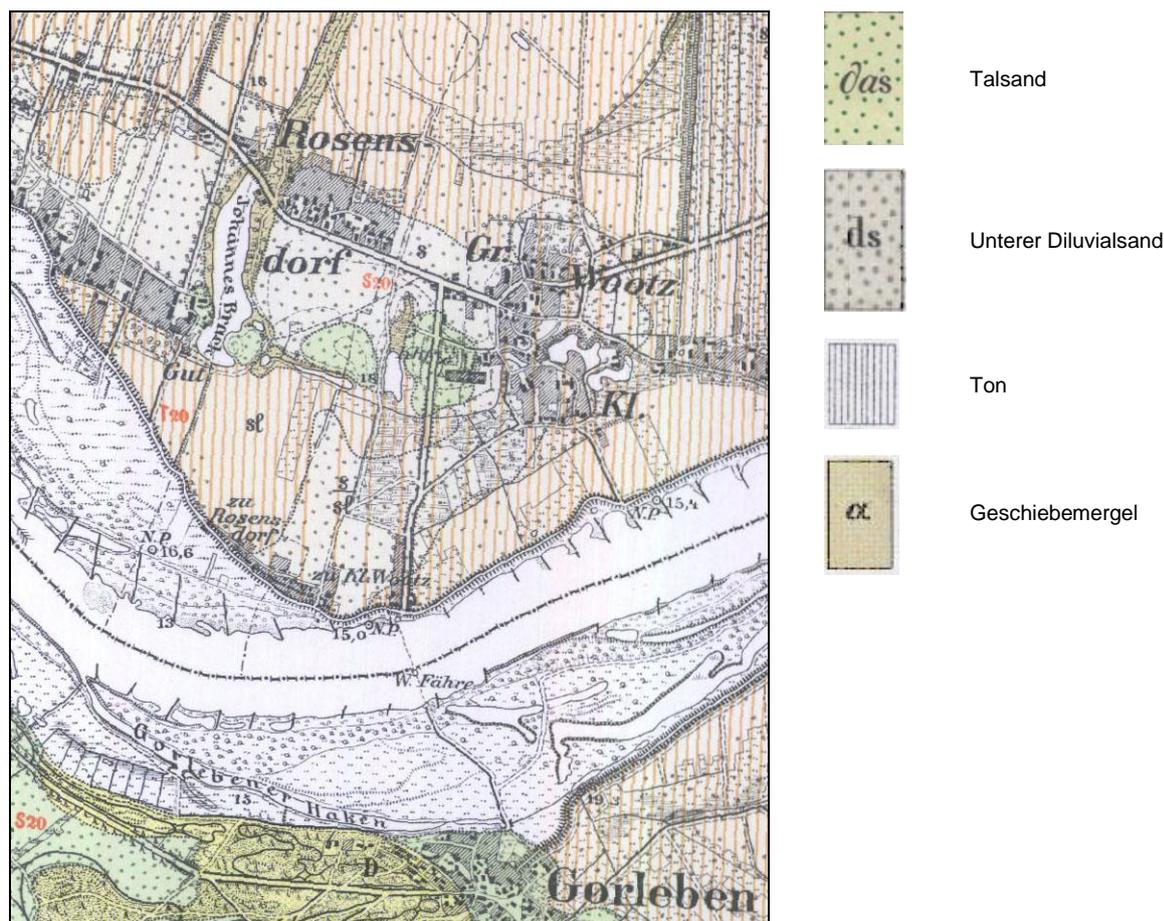


Abb. 3: Ausschnitt aus der Preußisch-geologischen Karte, Blatt 2934 (Lenzen) (1904) (LBGR 2010)

2.3.2. Böden

Die Böden aller drei FFH-Gebiete bestehen aus Sedimenten der Bach- und Flussauen (LGRB 2002: GÜK).

In den FFH-Gebieten „Werder Kietz“ und „Elbaue Wootz“ sind vor allem Böden aus Auenlehm/-ton über Auensand oder -lehmsand und Böden aus Auenlehmsand über Auensand anzutreffen. Die Gebiete weisen überwiegend Gleye und Vegen verschiedenen Typs auf. Es liegt ein vorherrschend starker Stauwassereinfluss mit mittlerem Grundwasserstand bzw. ein überwiegend hoher und verbreitet mittlerer Grundwassereinfluss vor (LBGR 2008: BÜK 300).

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ sind Böden aus Auenlehm/-schluff/-ton über Auensand oder -lehmsand sowie aus Auensand über Auenton vorhanden, selten Erdniedermoore aus Torf über Auensand. Im Gebiet haben sich Gleye und Vegen unterschiedlichen Typs gebildet. Es liegt ein vorherrschend starker Stauwassereinfluss mit mittlerem Grundwasserstand bzw. ein überwiegend hoher und verbreitet mittlerer Grundwassereinfluss vor, im Süden des Gebietes auch teilweise ein vorherrschend hoher Grundwasserstand mit geringem Stauwassereinfluss (LBGR 2008: BÜK 300).

Die Gleyböden in der holozänen Aue besitzen ein hohes Retentionspotenzial (LBGR 2008: BÜK).

2.3.3. Hydrologie

Die hydrologische Situation wird in allen drei FFH-Gebieten wesentlich durch die Elbe und ihre Wasserstände geprägt. Die beiden Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ umfassen fast ausschließlich die Vorländer der Elbe zwischen Mittelhochwasserlinie und Deichfuß. Diese beiden Gebiete sind 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, Uferbefestigung, Kappung von Altwässern, teilw. Verfüllung) ist der Wassertransport von der Elbe in das Vorland bei niedrigen Hochwässern jedoch sehr stark gegenüber der ursprünglichen Situation eingeschränkt.

Das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ 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 einen stärker prägenden Einfluss auf die Hydrologie des FFH-Gebietes erhalten (Binnenhochwässer in den Senken). Die Anzahl der Altwässer ist geringer als in den beiden Vorlandgebieten. Sie dürfte gegenüber der ursprünglichen Situation stark zurückgegangen sein, durch Entwässerung/Verlandung bzw. teilweise durch Vefüllung von Senken zur Landnutzung. Im FFH-Gebiet existiert auch ein System aus Entwässerungsgräben, die teils der Binnenentwässerung dienen (zwischen Ortslage Wootz und dem Johannesbrack), teils auch Abzugsgräben darstellen (Ortslage Kietz, Vorflut zum Rhinowkanal).

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 überwiegend namenlose und kleine (< 1 ha), sowie relativ flache Gewässer dar. Einzige Ausnahme ist das Johannesbrack im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“, das eine Fläche von knapp 8 ha erreicht. Einzelne Gewässer mögen auch als Abtragungsgewässer (Ton) entstanden sein oder wurden zumindest teilweise durch Abtragung erweitert, wie sehr gerade Uferlinien vermuten lassen (z.B. bei Unbesandten).

Angaben zu den Wasserstandsschwankungen in den drei 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. 4 zeigt die Ganglinien für die Jahre 2000 – 2013, sowie zur Orientierung die Mittelwasserlinie.

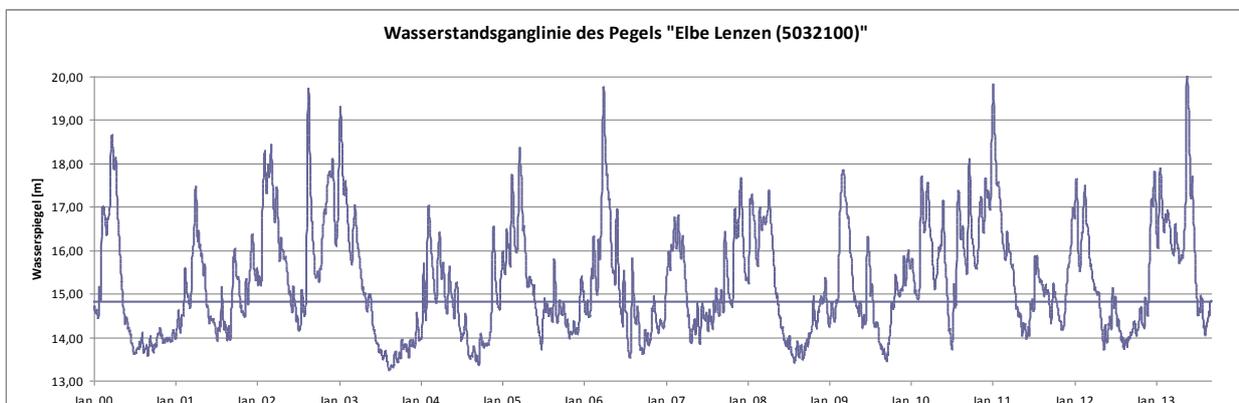


Abb. 4: Ganglinien der Elbe am Pegel Lenzen, 2000 – 2013 (Datenquelle: WSA Magdeburg über LUGV)

Im Bereich der hier betrachteten FFH-Gebiete besitzt die Elbe Mittelwasserstände zwischen 13,5 m NHN (Unbesandten) und 12,7 m (ehem. Löcknitz-Mündung). Am dargestellten Pegel Lenzen liegt das Mittel-

wasser bei 14,9 m (entspricht 2,47 m). Aus den Ganglinien lassen sich regelmäßige Über- und Unterschreitungen des Mittelwasserstandes ablesen. Auch eine regelmäßige Überflutung der Vorlandflächen (bei ca. 2 m über Mittelwasserstand sind wesentliche Anteile des Vorlands überflutet) ist aus den Graphen deutlich erkennbar.

Systematische Angaben zur Maximaltiefe der Gewässer liegen nicht vor, beispielhaft seien daher die Angaben für die fünf größten Gewässer genannt, die zugleich als einzige Gewässer während der Biotopkartierung vom Boot aus untersucht wurden:

Tab. 2: Angaben zu den fünf größten Gewässern in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“, Maximaltiefe gemessen im August 2013 (FFH 350) und Juni 2014 (FFH 108 und 110)

Name	FFH-Gebiet Nr.	Fläche [ha]	Maximaltiefe [m]
Johannesbrack	350	7,8	2,1
Kleingewässer bei Rosendorf	350	1,7	1,8
Altarm nordwestlich Kietz	108	1,6	1,3
Kleingewässer bei Unbesandten	350	1,6	3,0
Altarm bei Gaarz	110	1,7	1,1

2.3.4. Klima

Makroklimatisch ist das Gebiet dem Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima Osteuropas zuzuordnen. Der Nordwesten des Nordbrandenburgischen Platten- und Hügellandes gehört dem Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima an. Im Folgenden werden die Klimadaten der drei FFH-Gebiete vorgestellt.

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ liegt die mittlere Jahrestemperatur bei 8,6°C, wobei im kältesten Monat im Mittel -0,2°C gemessen werden, im wärmsten Monat im Mittel 23,5°C (siehe Abb. 5). Die jährlichen Niederschlagssummen liegen im Mittel bei 574 mm (1961-1990). Die Anzahl frostfreier Tage beträgt 179 (PIK 2009).

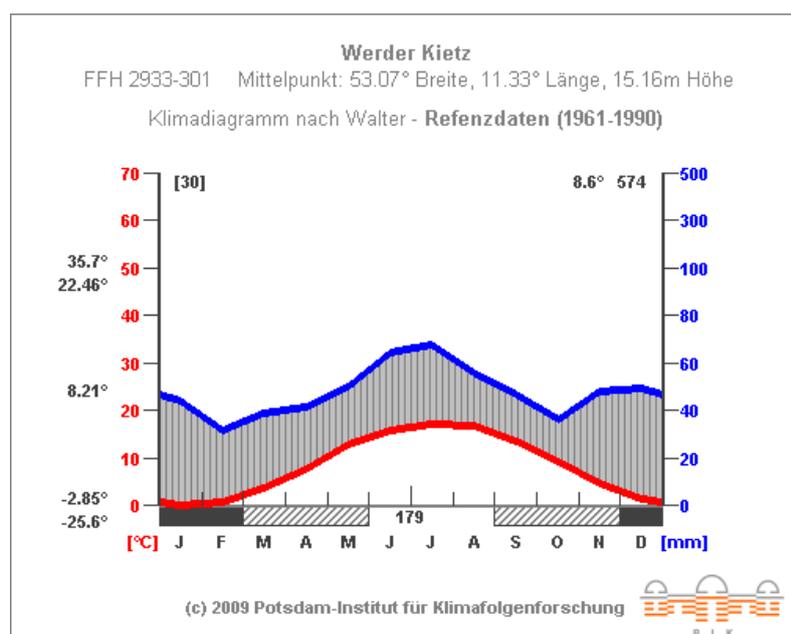


Abb. 5: Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (PIK 2009)

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 Kietz“ (PIK 2009).

In beiden Szenarien erfolgt eine signifikante Temperaturerhöhung (um 2,9° C auf 11,5° C), mit der im trockenen Szenario eine Reduktion der mittleren Jahresniederschläge (von 574 mm auf 500 mm) bzw. im feuchten Szenario ein Anstieg (auf ca. 630 mm) bis zum Jahr 2055 einhergeht (siehe Abb. 6).

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. 7).

Die klimatische Wasserbilanz (kWB) ist gegenwärtig (Referenzszenario 1961-1990) bereits in den Monaten April bis August negativ und in den Monaten Oktober bis Februar positiv (siehe Abb. 8). Im feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten Oktober bis Februar nimmt die kWB jeweils zwischen 5 und 12 mm zu, während von April bis August Abnahmen von 10 bis über 30 mm zu verzeichnen sind. In den Monaten März und September bleibt die kWB annähernd konstant. Im trockenen Szenario nimmt die kWB dagegen nur noch von November bis Januar leicht zu (um ca. 2-6 mm) und bleibt im Februar annähernd konstant, während sie im restlichen Jahr stark abnimmt (um ca. 10-35 mm).

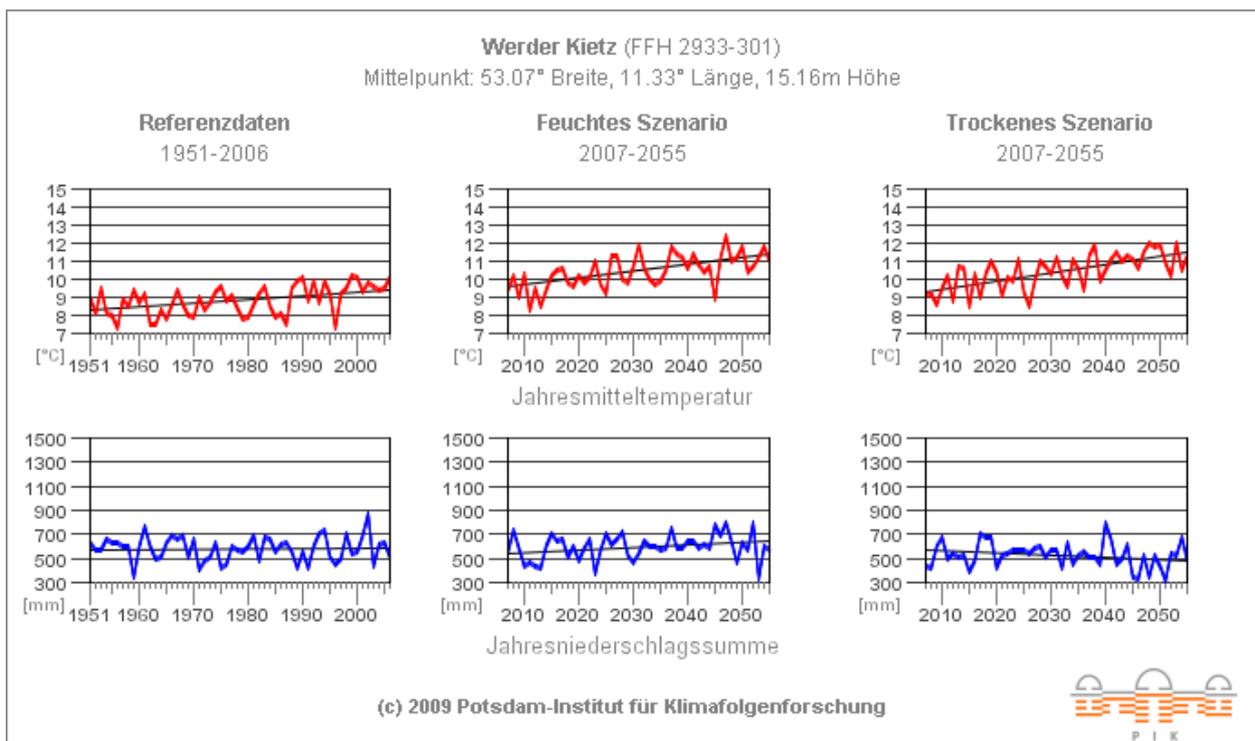


Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Kietz“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

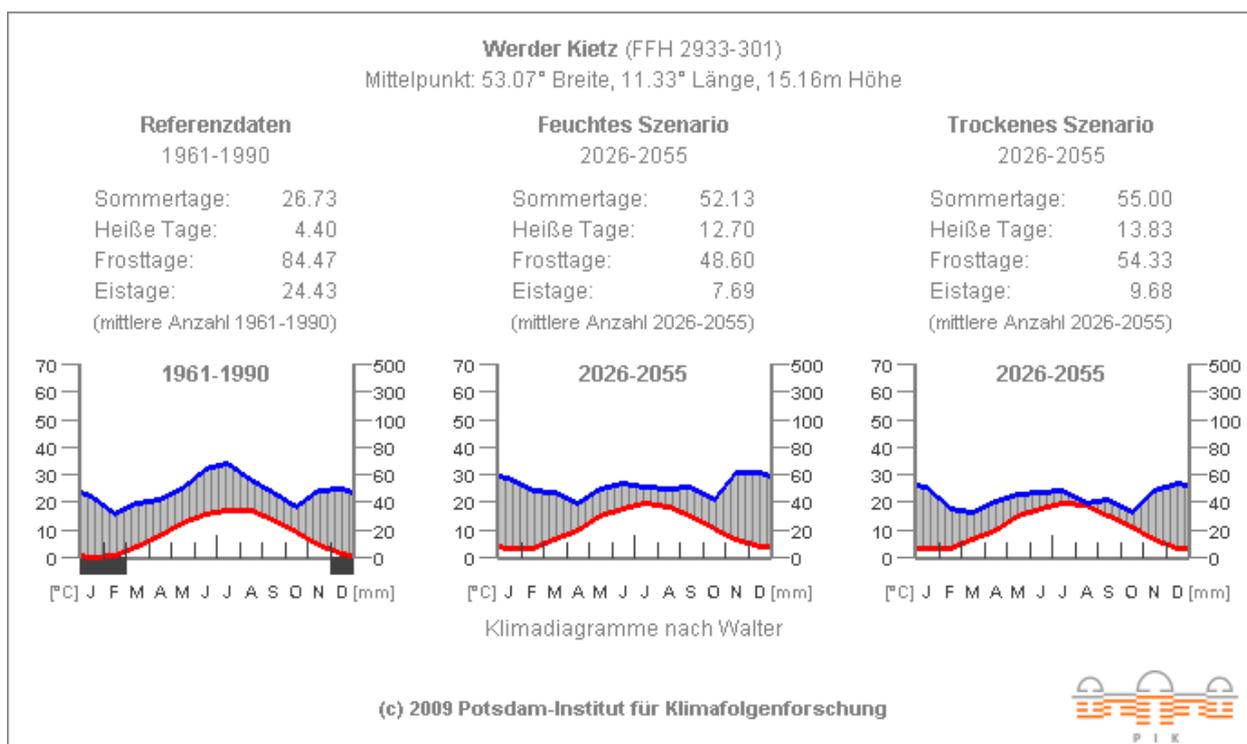


Abb. 7: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Kietz“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

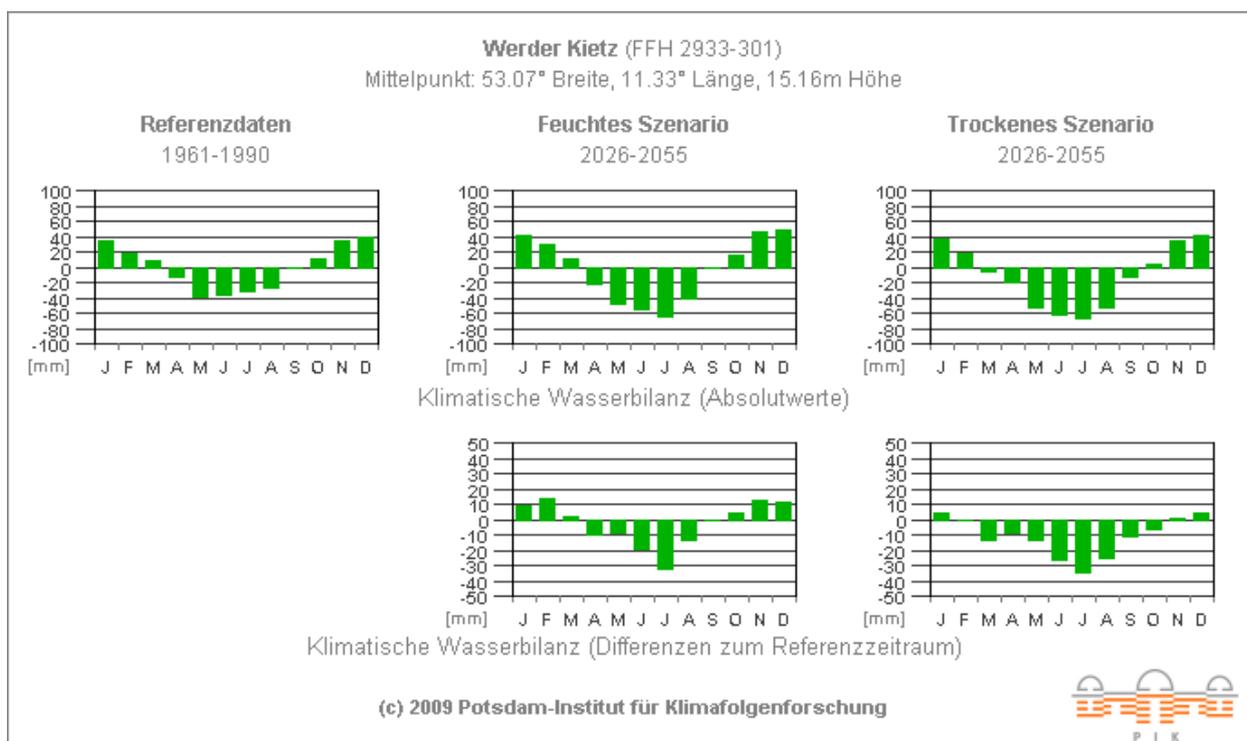


Abb. 8: Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Kietz“: Klimatische Wasserbilanz (Monate) (PIK 2009)

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ liegt die Jahresdurchschnittstemperatur bei 8,6°C, wobei im kältesten Monat im Mittel -2,8°C gemessen werden, im wärmsten Monat im Mittel 23,5°C (siehe Abb. 9). Die jährlichen Niederschlagssummen liegen im Mittel bei 580 mm (1961-1990). Die Anzahl frostfreier Tage beträgt 183 (PIK 2009).

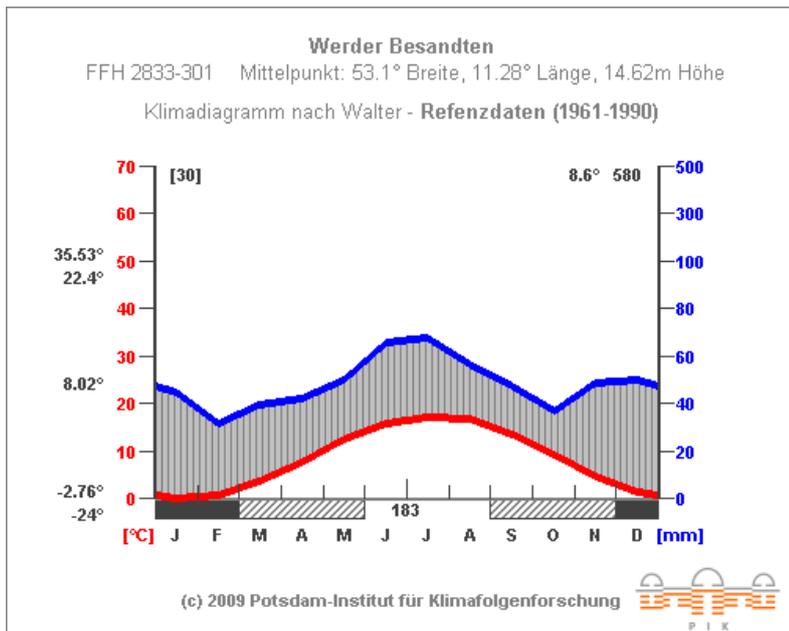


Abb. 9: Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (PIK 2009)

Klimawandel

Die folgenden Abbildungen zeigen Klimaprognosen mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (PIK 2009).

Zu erkennen ist bei beiden Szenarien eine Zunahme der Jahresmittetemperatur um 2,9° C auf 11,5°C, mit der im trockenen Szenario eine Reduktion der mittleren Jahresniederschläge (von 580 mm auf 500 mm) bzw. im feuchten Szenario ein Anstieg (auf ca. 630 mm) bis zum Jahr 2055 einhergeht (siehe Abb. 10). Auch in diesem FFH-Gebiet nimmt die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu, die Frost- und Eistage reduzieren sich erheblich (siehe Abb. 11).

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. 12). Im feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten Oktober bis März nimmt die kWB jeweils zwischen 2 und 12 mm zu, während von April bis August Abnahmen von 10 bis über 30 mm zu verzeichnen sind. Im Monat September bleibt die kWB annähernd konstant. Im trockenen Szenario nimmt die kWB dagegen nur noch von November bis Januar leicht zu (um ca. 2-6 mm) und bleibt im Februar und November annähernd konstant, während sie im restlichen Jahr stark abnimmt (um ca. 8-35 mm).

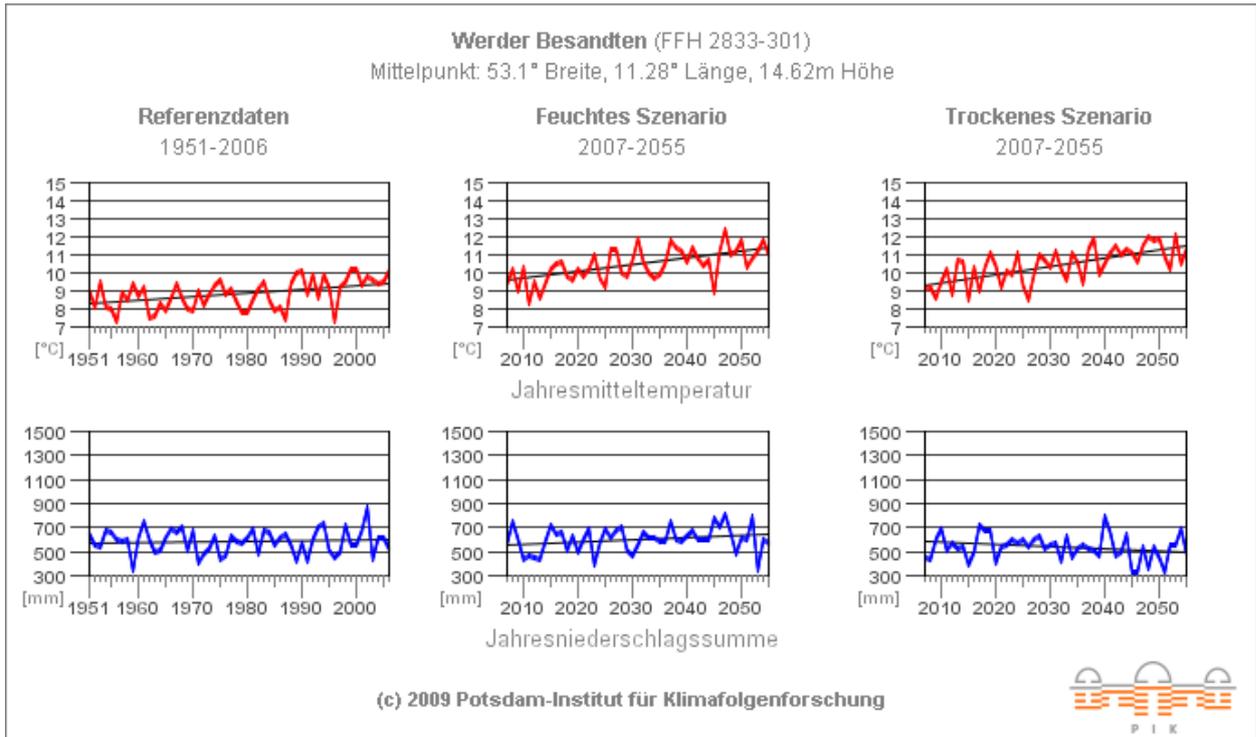


Abb. 10: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Besandten“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

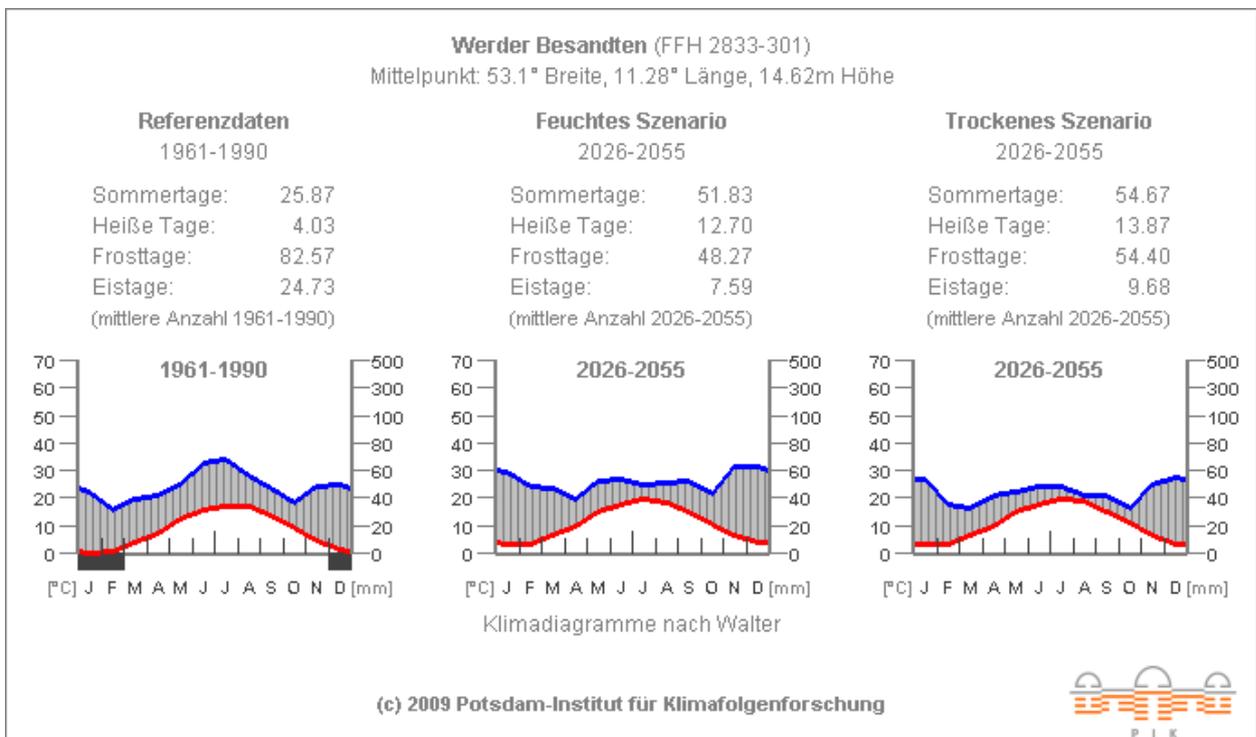


Abb. 11: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Besandten“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

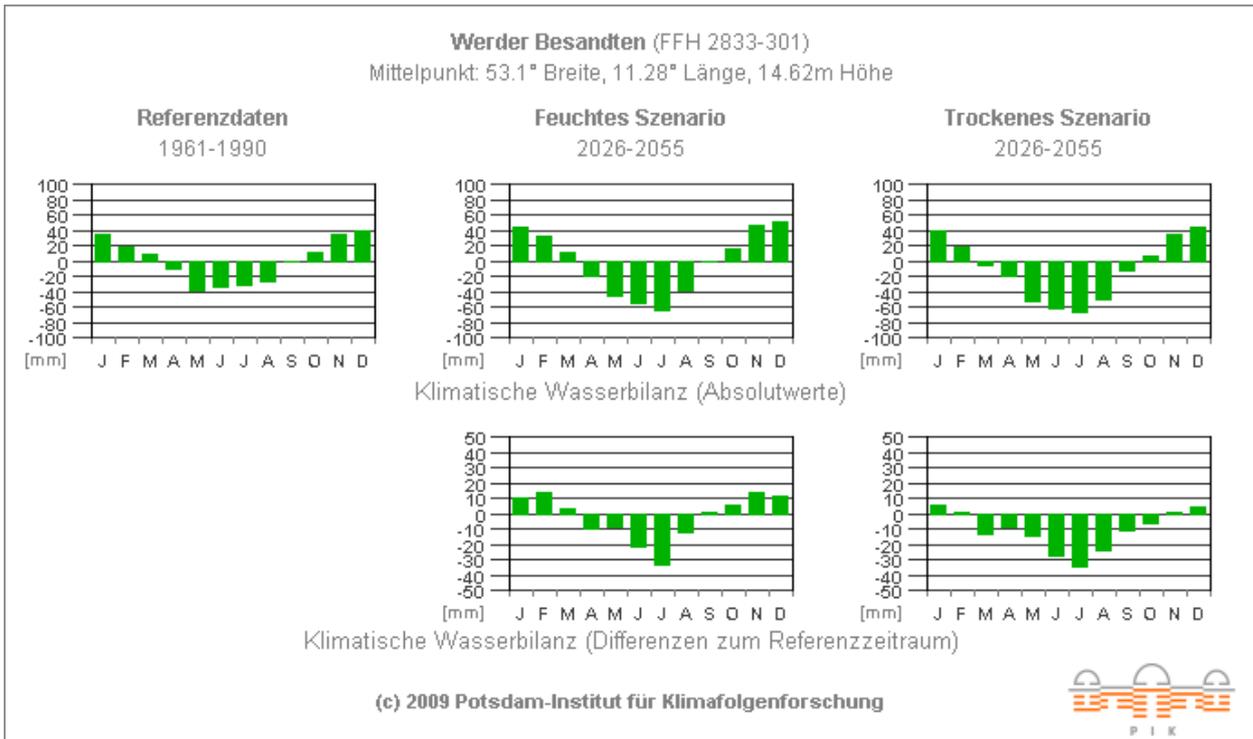


Abb. 12: Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Werder Besandten“: Klimatische Wasserbilanz (Monate) (PIK 2009)

Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ liegt die Jahresdurchschnittstemperatur bei 8,6°C, wobei im kältesten Monat im Mittel -2,9°C gemessen werden, im wärmsten Monat im Mittel 22,5°C (siehe Abb. 13). Die jährlichen Niederschlagssummen liegen im Mittel bei 573 mm (1961-1990). Die Anzahl frostfreier Tage beträgt 176 (PIK 2009).

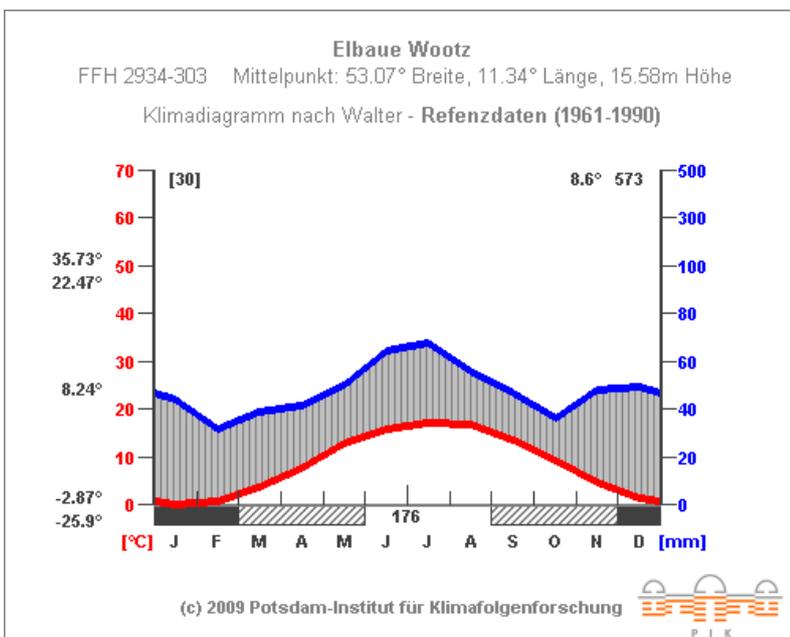


Abb. 13: Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (PIK 2009)

Klimawandel

Die folgenden Abbildungen zeigen Klimaprognosen mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagsreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (PIK 2009).

Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmittetemperatur auf 11,5°C bis zum Jahr 2055 (siehe Abb. 14). Nach diesen beiden Szenarien würde das heute eher kontinental ausgeprägte Niederschlagsregime in ein maritimes übergehen, einhergehend mit einer Reduktion (auf 500 mm) der mittleren Jahresniederschläge im trockenen Szenario bzw. einem Anstieg (auf ca. 630 mm) im feuchten Szenario. Wie bei den zuvor beschriebenen FFH-Gebieten nimmt die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu, die Frost- und Eistage reduzieren sich erheblich (siehe Abb. 15).

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. 16). Im feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten Oktober bis März nimmt die kWB jeweils zwischen 4 und 15 mm zu, während von April bis August Abnahmen von 10 bis ca. 32 mm zu verzeichnen sind. 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. 8-35 mm).

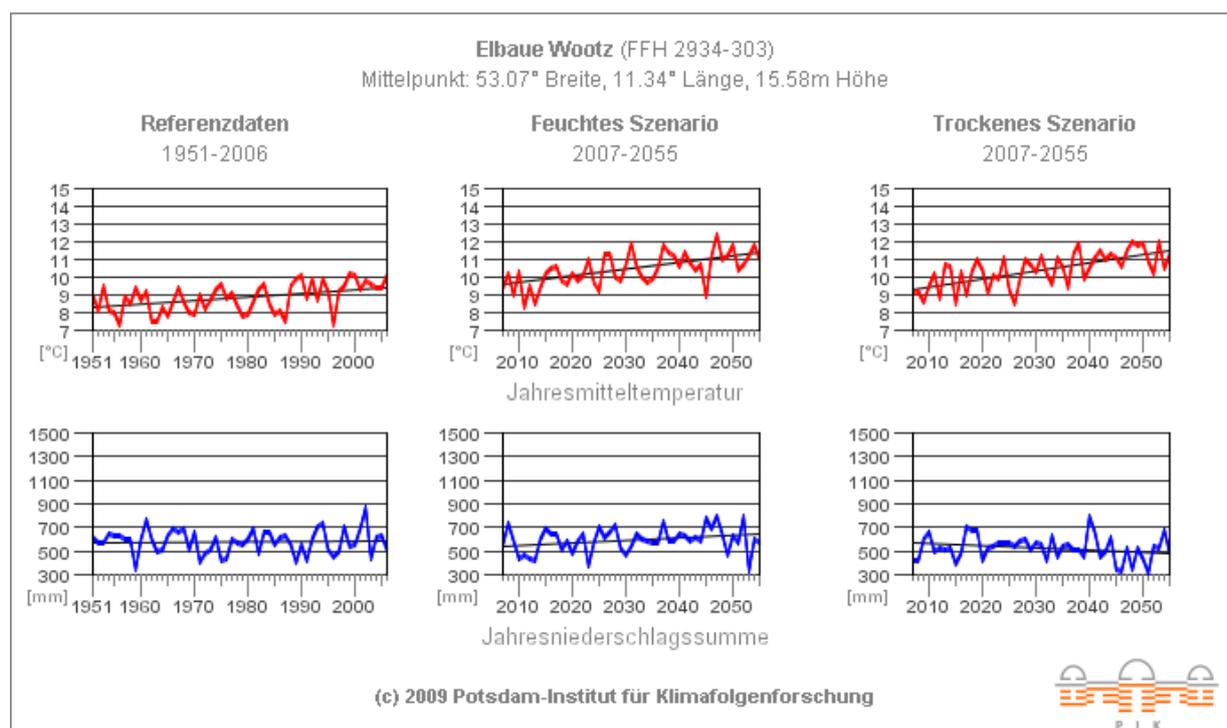


Abb. 14: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Elbaue Wootz“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

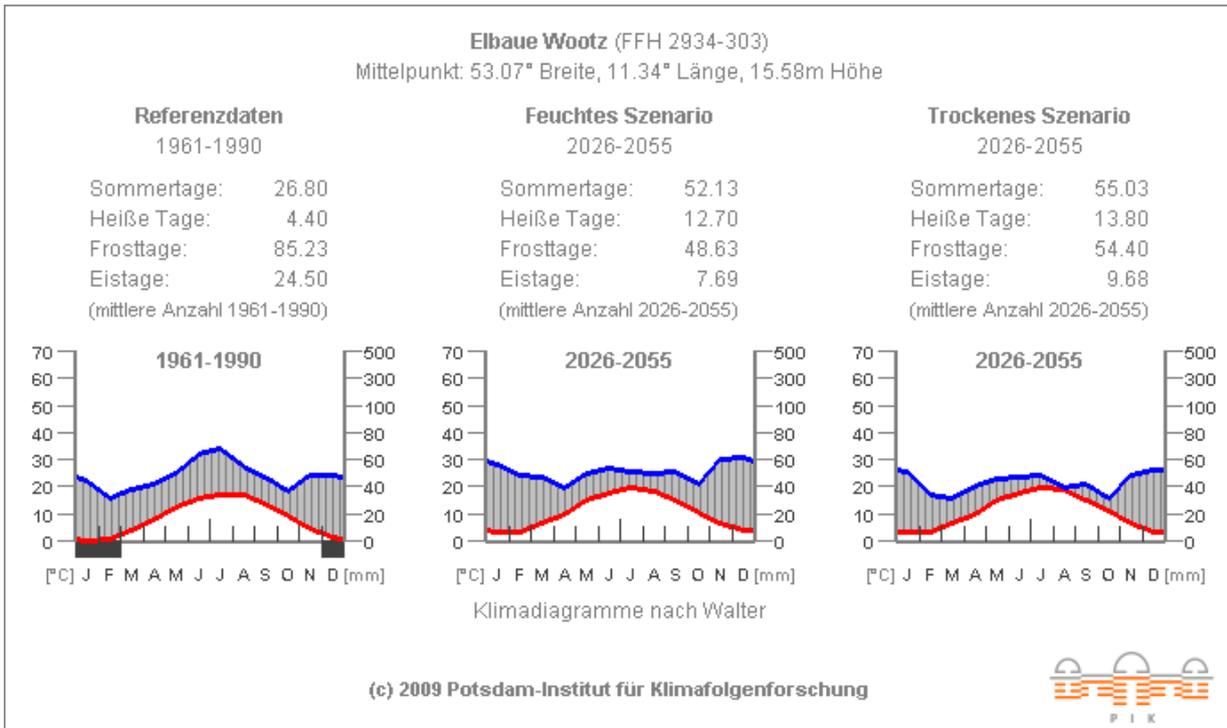


Abb. 15: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Elbaue Wootz“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

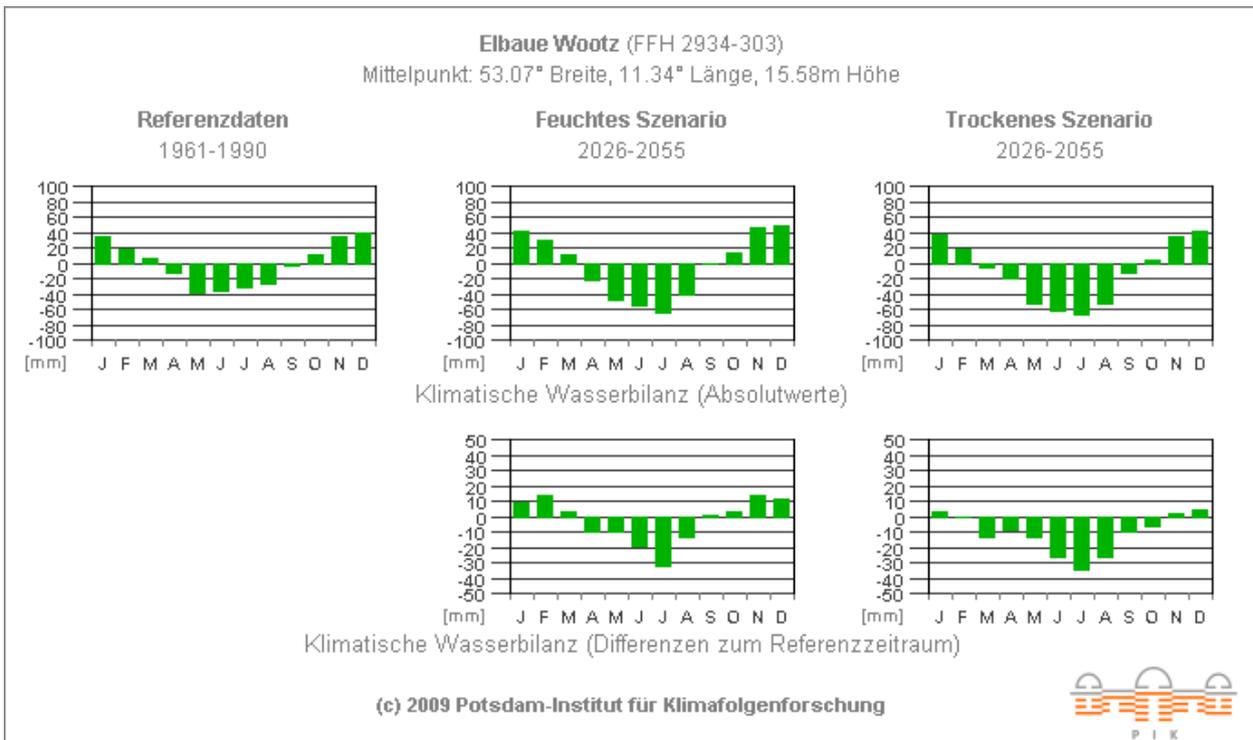


Abb. 16: Klima und Szenarien für das Schutzgebiet „Elbaue Wootz“: Klimatische Wasserbilanz (Monate) (PIK 2009)

Wie sich die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen der FFH-Gebiete einwirken, ist in Kapitel 2.8 (Beeinträchtigungen und Gefährdungen) beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 4).

2.4. Überblick biotische Ausstattung

Neben der Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) der Gebiete 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 drei 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 Kietz“ wäre die vorherrschende Vegetation Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüsch sowie Uferöhrichtern und -rieden. In einem kleinen Abschnitt am nördlichen Rand des Gebietes würde ein Fließgewässer mit eingeschränktem Arteninventar der Fließgewässerbiozönose das Bild bestimmen (siehe Abb.17).

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ wäre die vorherrschende Vegetation ebenfalls Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüsch sowie Uferöhrichtern und -rieden.

Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ würden sich Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald und Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder der regulierten Stromauen bzw. durch Eindeichung nicht mehr überfluteten Auen etablieren.

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.

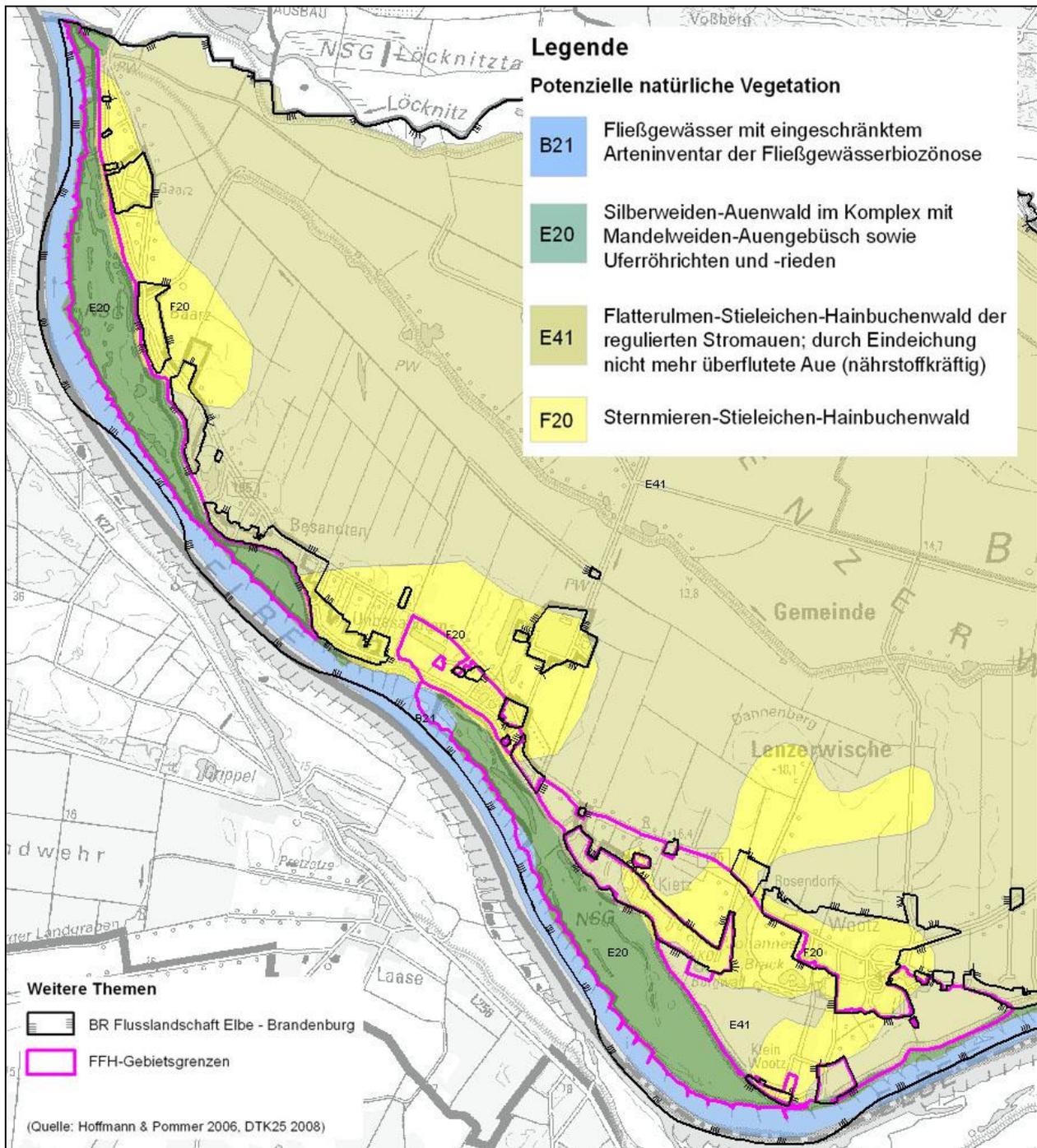


Abb. 17: Potenzielle natürliche Vegetation nach HOFMANN & POMMER 2006

Die charakteristischen Einheiten der pnV werden nachfolgend kurz beschrieben.

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 Uferföhrichtern und -rieden (E20)

Standorte der Weichholzaue sind gekennzeichnet durch häufige Wechsel von Überflutungsereignissen und oberflächlichem Trockenfallen der Standorte im Jahresverlauf, stark schwankende Wasserstände, einen permanent hohen Grundwasserstand und 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 Gelbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Sumpflabkraut (*Galium palustre*) anzutreffen. In besonders nassen Bereichen siedeln sich Wasserlinsen (*Lemna minor*, *Spirodella polyrhiza*) an. Auf Standorten wo Waldentwicklung auf Grund eines Wasserüberschusses noch nicht möglich ist, entwickeln sich nasse Weidengebüsche mit der Mandelweide (*Salix triandra*) als Bestandsbildner oder Röhrichte und Riede der Flussniederungen mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Zierlicher Segge (*Carex acuta*).

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

Dieser Waldtyp entsteht nach Eindeichung der Hartholzaue. 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*) an der Zusammensetzung der Baumschicht beteiligt sind. In der Strauchschicht kommen auch wärmeliebende Arten wie Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) 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-Hainbuchenwald tritt 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-Schwengel (*Festuca gigantea*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) hinzu.

2.4.2. Heutiger Zustand der Vegetation

Das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ liegt im Elbvorland und besteht heute überwiegend aus großflächigem, wechselfeuchtem Auengrünland mit welligem Relief, welches abwechselnd zu nassen, feuchten und frischen Bereichen führt. Fleckenweise dominieren Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Süßgräser (*Poa palustris*, *P. trivialis*), dazwischen befinden sich einige annuelle Arten der Uferfluren, welche sich aufgrund des Elbehochwassers im Sommer 2013 hier verstärkt ausgebildet haben. Weiterhin treten u.a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Zweizahn (*Bidens frondosa*, *B. tripartita*), Gewöhnliche Quecke (*Agropyron repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Fingerkrautarten (*Potentilla anserina*, *P. reptans*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) auf. Phalaris-dominierte Bereiche sind artenärmer. In den Rinnen haben sich Flutrasen u.a. mit Flutendem Schwaden (*Glyceria*

fluitans), Gemeiner Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Behaarter Segge (*Carex hirta*) und temporäre Kleingewässer gebildet. Stellenweise kommen einige alte Weißdorne (*Crateagus laevigata*, *C. monogyna*) vor.

Auf dem Elbdeich erstreckt sich eine artenreiche Frischwiese. Hier kommen in sehr reichlicher Deckung Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) vor. Das relativ artenreiche, magere Grünland wurde aus Ansaat begründet. Die südwestliche Böschung ist artenreicher ausgeprägt.

In zwei Flutrasenbeständen südlich von Kietz dominieren auf der einen Fläche Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und auf der anderen Fläche Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*), Schlanke Segge (*Carex acuta*) und Einjähriger Beifuß (*Artemisia annua*).

An Kietz angrenzend befindet sich eine kleine artenarme Fettweide auf der Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*) dominiert, weiterhin wird die Fläche geprägt von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Klee (*Trifolium pratense*, *T. repens*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.).

Auf einer ungenutzten Überflutungsfläche am Elbufer Höhe Kietz hat sich ein Großröhricht mit Schilf-Dominanz (*Phragmites australis*) ausgebildet. Stellenweise haben sich auch Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*), Schlanke Segge (*Carex acuta*) und Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*) etabliert. Das Relief ist hier uneben. Stellenweise ist die Vegetation hochwüchsig, stellenweise auch sehr lückig (hier temporär Wasser stehend) ausgeprägt.

Zwei Flächen mit Rohrglanzgrasröhricht befinden sich etwas weiter südlich an der Elbe. Die Streifen werden von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) geprägt, dazu kommt Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und beigemischt einige annuelle Arten. Weiterhin ist auf der einen Fläche Schilf (*Phragmites australis*) und auf der anderen Fläche auch Schlanke Segge (*Carex acuta*) und Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) zu finden. Insgesamt sind die Flächen artenarm.

In der Aue befinden sich zudem wertvolle Strukturen wie Baumreihen aus Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weiden (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. x rubens*, *S. purpurea*, *S. x meyeriana*) und Kopfbaumreihen aus Weiden (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. x rubens*, *S. pentandra*). Weiterhin wird die Aue geprägt durch Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte vor allem aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und vereinzelt auch Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), einem standorttypischen Gehölzsaum am Elbufer mit Weiden (*Salix alba*, *S. purpurea*), ein Laubgebüsch frischer Standorte aus Zweigriffligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*) und einigen Solitär-bäumen, solitären Kopfbäumen und Gruppen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weiden (*Salix alba*, *S. x rubens*), Pappeln (*Populus nigra*, *P. x canadensis*), Feld-Ulme (*Ulmus laevis*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*).

Die Gewässerlebensräume beschränken sich in diesem Gebiet auf Standgewässer. Nur im Gewässer im Norden am Deichfuss wurden Unterwasserpflanzen gefunden (Wasserhahnenfuß – *Ranunculus peltatus* und Krebschere – *Stratiotes aloides*). An allen Vorlandgewässern tritt durchweg Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) auf, regelmäßig finden sich außerdem Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), sowie die Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) in den Uferzonen.

Das **FFH-Gebiet „Werder Besandten“** befindet sich wie das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ im Vorland des Elbdeiches. Das Gebiet ist heute ebenso vor allem durch wechselfeuchtes Auengrünland geprägt, welches häufig von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominiert wird und kaum bzw. keine Stromtalarten aufweist. Das Auengrünland ist teils mit Brennessel (*Urtica dioica*) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) durchsetzt. Stellenweise treten Gewöhnliche Quecke (*Agropyron*

repens), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Fingerkrautarten (*Potentilla anserina*, *P. reptans*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) auf. Auf vereinzelt trockenen Kuppen befinden sich Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Frühlings-Kreuzlabkraut (*Cruciata glabra*) und Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*).

Am nördlichen Rand befinden sich Grünlandbrachen feuchter Standorte, welche von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominiert werden.

Auf dem Elbdeich erstreckt sich eine artenreiche Frischwiese mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Straußblütigem Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*).

Westlich von Baarz befindet sich erhöht liegend eine Frischwiese verarmter Ausprägung. Dieser reliefschwächere und trockenere Teil des Auengrünlandes wird geprägt von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) mit viel Straußblütigem Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*). Ansonsten weist die Frischwiese nur wenige Kräuter auf. In den stellenweise auftretenden flachen Senken dominiert Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), fleckenweise auch Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*).

Am Ufer der Elbe westlich von Garz und auf der Höhe von Baarz sind zwei tiefer gelegene Flächen mit Rohrglanzgras-Röhricht bestanden, die teilweise auch Schilf (*Phragmites australis*) geprägt werden. Südlich Baarz befindet sich am Rand einer Geländesenke ein Großröhricht mit flächigem Rohrglanzgrasbestand.

Im Süden des Gebietes bei Unbesandten befindet sich der einzige bewaldete Bereich mit einem Stieleichen-Ulmen-Auenwald. Der einschichtige Wald besteht vor allem aus Stieleiche (*Quercus robur*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), beigemischt sind Schwarzpappel (*Populus nigra*) und Weiden (*Salix x rubens*, *S. alba*). Die dichte Krautschicht wird u.a. aus Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnlicher Quecke (*Agropyron repens*), Großer Brennnessel (*Urticaria dioica*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) gebildet.

Solitärbäume (fast ausschließlich Altbäume), Baumgruppen und -reihen, standorttypische Gehölzsäume u.a. aus Pappeln (*Populus nigra*, *P. x canadensis*) und Weiden (u.a. *Salix x rubens*, *S. alba*) und Strauchweidengebüsche (*Salix triandra*, *S. viminalis*, *S. alba*) bilden wertvolle Strukturen in der Auenlandschaft.

Abgesehen von einem durch das Gebiet nur angeschnittenen Graben, beschränken sich die Gewässerlebensräume auf Standgewässer. Für alle diese Vorlandgewässer werden in der Kartierung keine Unterwasserpflanzen angegeben, offenbar verhindert das nährstoffreiche und stark getrübt Elbwasser der vorhergehenden Hochwässer eine Besiedlung. In den Uferzonen tritt durchweg Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) auf, regelmäßig finden sich außerdem Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Teilweise sind flache Uferzonen auch durch Flutrasen (u.a. *Alopecurus geniculatus*) besiedelt.

Das hinter dem Elbdeich gelegene **FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“** ist vor allem durch wechselfeuchtes Auengrünland, Frischwiesen und -weiden und durch überwiegend großflächige intensiv genutzte Lehmäcker geprägt. Charakteristisch für das wechselfeuchte Auengrünland ist das Vorkommen von ausdauerndem Lolch (*Lolium perenne*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und teilweise Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*). Stromtalarten wie Brenndolde (*Cnidium dubium*) kommen nur auf zwei Flächen in kleinen Beständen vor. In den Rinnen haben sich Flutrasengesellschaften mit Schwaden (*Glyceria fluitans*, *G. maxima*), Straußgras (*Agrostis canina*, *A. stolonifera*) und Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*, *R. repens*) angesiedelt. Zwei Flächen sind entwässert. Auf einer Flächen befinden sich randlich einige magere Stellen mit Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria elongata*).

Auf den Ackerflächen werden Raps, Mais, Wintergetreide und Ackerfutter angebaut.

Auf den feuchteren Standorten haben sich artenarme Feuchtwiesen und -weiden, Flutrasen und eine Großseggenwiese (*Carex acuta*, *Galium palustre*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*) ausgebildet.

Am nördlichen Ende des FFH-Gebietes hat sich ein Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe (Überflutungsmoor) mit Schlanker Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*) und ein Großröhricht etabliert.

Bei den Frischwiesen und -weiden handelt es sich um artenreiche Magerweiden, z.T. artenarme Frischwiesen, artenarme Fettweiden und eine artenarme Grünlandbrache frischer Standorte.

Auf dem Elbdeich setzt sich die artenreiche Frischwiese fort (siehe FFH-Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“).

Auf der Halbinsel im Kleingewässer südlich von Rosendorf hat sich auf einem Schwemmsandkegel eine silbergrasreiche Pionierflur aus Silbergras (*Corynephorus canescens*), wenig Moos und wenigen anderen Arten angesiedelt.

Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze nasser bis frischer Standorte, Hecken, Alleen und Baumreihen aus Weiden (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. x rubens*), Eichen (*Quercus robur*), Ahorn (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), Pappeln (*Populus x canadensis*, *P. tremula*, *P. balsamifera*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Winter-Linden (*Tilia cordata*), Obstbaumreihen aus Pflaume (*Prunus domestica*) und Kultur-Apfel (*Malus domestica*) sowie Strauchweidengebüsche (*Salix cinerea*) und standorttypische Gehölzsäume an Gewässern bilden wertvolle Strukturen in den offenen Grünlandbereichen.

Bewaldete Bereiche sind eher kleinflächig ausgebildet und im gesamten FFH-Gebiet verteilt. Südlich von Wootz befindet sich die größte Waldfläche, welche mit einem naturnaher Laubwald nasser und feuchter Standorte vor allem mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Pappeln (*Populus tremula*, *P. nigra*) und Silber-Weide (*Salix alba*) bestanden ist. Ein weiterer naturnaher Laubwald nasser und feuchter Standorte befindet sich knapp 100 Meter nördlich des zuvor beschriebenen Waldes.

Nordwestlich an Kietz grenzend kommt ein Stieleichen-Ulmen-Auenwald vor, in dessen Unterstand u.a. Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Lärche (*Larix decidua*) und Fichte (*Picea abies*) vorkommen.

Am nordöstlichen Ufer des Johannesbracks erstreckt sich ein Rasenschmielen-Schwarzerlenwald.

Im Bereich des Slawenwalls südöstlich an Kietz grenzend wächst ein Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald mit einem relativ hohen Anteil nichtheimischer Arten wie Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Roskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Kanadischer Pappel (*Populus x canadensis*) und Später Traubenkirsche (*Padus serotina*). Der größte Flächenanteil dieses Biotops liegt aktuell außerhalb des FFH-Gebietes.

Weiterhin kommen kleinflächig drei Eichenforste, ein Pappelforst, ein Vorwald feuchter Standorte und eine junge Aufforstung im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ vor.

In diesem FFH-Gebiet treten sowohl Fließgewässer als auch Standgewässer auf. In der Gruppe der Fließgewässer wurden allerdings nur künstliche Gewässer (Gräben) kartiert, die nicht als geschützte Biotope angesprochen wurden und teilweise sommerlich austrocknen. Hier traten v.a. Röhrichtarten auf, sowohl in den Uferzonen (Rohrglanzgras – *Phalaris arundinacea*), als auch in der Gewässersohle (Ästiger Igelkolben – *Sparganium erectum* und Wasserschwaden – *Glyceria maxima*). In Bezug auf Wasserpflanzen wurden die wasserführenden Gräben oft von dichten Wasserlinsendecken (*Lemna minor*) dominiert. Ein Graben östlich des Johannesbracks war außerdem submers durch Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*) besiedelt.

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Im Schmettauschen Kartenwerk von 1767-1787 wird entlang der Elbe ein Damm zwischen Baarz und Wootz (damals Gr. Wietze) dargestellt. Der Verlauf dieses Dammes entspricht in etwa dem Verlauf des heutigen Elbdeiches, welcher heute jedoch nach Norden über Gaarz hinaus verlängert ist. Weiterhin zeigt die Karte einen Achterdeich, welcher das Hinterland der Orte Baartz, Besandten, Kietz, Klein Rosendorff und Klein und Groß Wietze abschließt. Zwei Durchlässe ermöglichten hier eine Entwässerung des

Winterpolders nach einem Hochwasser. Im Elbvorland werden in der historischen Karte von 1767/87 z.T. mit Gehölzen bestandene größere und kleinere Inseln im Fluss bzw. lichter Wald auf frischen/feuchten Standorten, nasse und trockenere Wiesen, Nebenarme der Elbe und Tümpel dargestellt (siehe Abb. 18). Die Elbe zeigt noch einen natürlicheren Verlauf. Landeinwärts hinter dem Damm sind auf der historischen Karte einige Tümpel und ein größeres Gewässer verzeichnet. Einige der kleineren Gewässer und auch das Größere, das „Johannesbrack“, sind auch heute noch vorhanden. Die Lenzerwische ist noch fast ohne weitere wasserbauliche Eingriffe, z.B. in Form von Gräben, dargestellt.



Abb. 18: Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 35, Lenzen im Bereich der Elbaue zwischen Gaarz und Wootz (Uraufnahme 1767-1787, LGB 2006)

2.6. Schutzstatus

Die drei FFH-Gebiete sind Bestandteil des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“, des europäischen Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) „Unteres Elbtal“ sowie des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Brandenburgische Elbtalaue“. In der LSG-Verordnung werden die Natura 2000-Aspekte bisher aber nicht ausreichend im Schutzzweck berücksichtigt.

Die FFH-Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ sind beide als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen (Beschluss Nr. 89 des Bezirkstages Schwerin vom 15.05.1990).

Zwei Flächen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ wurden als Nationales Naturerbe von der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) an die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg übertragen und damit zunächst dauerhaft als Naturschutzfläche gesichert. Es handelt sich um eine schmale Ackerfläche (0,6 ha) nördlich von Kietz und um eine 2,5 ha große Fläche nordwestlich von Kietz, die sich aus einem natürlichen eutrophen See mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Feldgehölzen nasser oder feuchter Standorte, einer artenreichen

Grünlandbrache frischer Standorte und einer Lagerfläche zusammensetzt. Durch das Bodenordnungsverfahren (BOV) Kietz kann es jedoch in Zukunft zu einer veränderten Flächenzuteilung kommen.

Tab. 3: Schutzstatus der FFH-Gebiete

FFH-Gebiet (Landes-Nr.)	Schutzstatus (BbgNatSchG)	Flächengröße
Werder Kietz (108)	LSG	Flächendeckend, 127 ha
	NSG	Deckungsgrad 100 % / 127 ha
	SPA	Flächendeckend, 127 ha
Werder Besandten (110)	LSG	Flächendeckend, 111 ha
	NSG	Deckungsgrad 100 % / 111 ha
	SPA	Flächendeckend, 111 ha
Elbaue Wootz (350)	LSG	Flächendeckend, 211 ha
	SPA	Flächendeckend, 211 ha

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ befindet sich im Deichvorland bei Kietz eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit einem Stammumfang von mehr als 6,50 Metern, welche als Naturdenkmal ausgewiesen wurde (UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDKREIS PRIGNITZ o.J.).

Im Bereich der drei FFH-Gebiete sind derzeit 24 Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) registriert, welche sich teilweise innerhalb der Gebietsgrenzen befinden bzw. teilweise direkt an die FFH-Gebiete angrenzen (siehe Tab. 4 und Textkarte Bodendenkmale) (Stand 10.12.2015).

Aufgrund ihrer Ansichtigkeit stehen 5 obertägig sichtbare Bodendenkmale und ihre unmittelbare Umgebung (250 m) gemäß § 2 (3) BbgDSchG unter besonderem Schutz (siehe Tab. 4 und Textkarte Bodendenkmale). Als Bestandteile der Kulturlandschaft sind sie von einer Bebauung oder sonstigen Veränderung auszuschließen.

Sollten Erdeingriffe im Bereich von bekannten Bodendenkmalen nicht vermeidbar seien, gelten für die weiteren 19 Bodendenkmale bestimmte Auflagen (siehe §§ 1 (1), 2 (1)-(3), 7 (1) und (3), 9 und 11 (3), 26 (4) BbgDSchG).

Tab. 4: Liste der Bodendenkmale (Stand 10.12.2015) (Quelle: BLDAM, schriftl. Mitteilung 2015)

BD	Kreis	Fundplatz	Beschreibung	obertägig sichtbar
110021	PR	Kietz 1	Siedlung der Bronze-, der Eisen- und römischen Kaiserzeit	
110022	PR	Kietz 2	Siedlung des slawischen und deutschen Mittelalters	
110023	PR	Kietz 3	Burgwall des deutschen Mittelalters und Schloss der Neuzeit	
110024	PR	Kietz 4	Burgwall des deutschen Mittelalters	ja
110027	PR	Kietz 7	Schloss des Mittelalters	
110028	PR	Kietz 8, 10	Dorfkern des deutschen Mittelalters, der Neuzeit und Siedlung der Eisenzeit	
110096	PR	Baarz-Gaarz 1	Dorfkern des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	
110097	PR	Baarz-Gaarz	Dorfkern des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	
110098	PR	Besandten 1, 2, 3	Dorfkern des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	ja
110099	PR	Unbesandten 1	Siedlung der Ur- und Frühgeschichte	

BD	Kreis	Fundplatz	Beschreibung	obertägig sichtbar
110100	PR	Unbesandten 2	Siedlung der Neuzeit	
110171	PR	Mödlich 2	Dorfkern des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	
110176	PR	Klein Wootz 2	Gräberfeld der Ur- und Frühgeschichte	
110177	PR	Klein Wootz 3	Burg des deutschen Mittelalters	
110178	PR	Klein Wootz 4	Siedlung der Eisenzeit	
110179	PR	Klein Wootz 5	Dorfkern des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	
110180	PR	Klein Wootz 7	Siedlung und Gräberfeld der Eisenzeit und des Mittelalters	
110181	PR	Wootz 2	Dorfkern des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	
110182	PR	Wootz 3	Siedlung der römischen Kaiserzeit und Kirche und Friedhof der Neuzeit	ja
110184	PR	Rosensdorf 2	Dorfkern des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	ja
110185	PR	Rosensdorf 3	Dorfkern der Neuzeit	ja
110265	PR	Klein Wootz 6	Mühle der Neuzeit	
110272	PR	Rosensdorf 4	Siedlung der Bronze-, der Eisen- und römischen Kaiserzeit	
BD in Bearbeitung	PR	u.a. Mödlich 7, Besandten 2	Deich des deutschen Mittelalters und der Neuzeit	

In zahlreichen Bereichen des Biosphärenreservats besteht weiterhin 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

Textkarte: Bodendenkmale

2.7. Gebietsrelevante Planungen

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für die drei FFH-Gebiete eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte der jeweiligen Planwerke werden in der folgenden Tab. 5 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

Tab. 5: Gebietsrelevante Planungen im Raum Werder Kietz, Werder Besandten und Elbaue Wootz

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
Landesplanung		
Landschaftsprogramm Brandenburg	2000	<p>Allgemeine Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Kernflächen des Naturschutzes (FFH-Gebiete „Werder Kietz“, „Werder Besandten“, „Elbaue Wootz“) - Erhalt des Dauergrünlandes - Wiederentwicklung der Auenwälder - Sicherung von Rastzentren von Sumpf- und Wasservögeln - Besondere Berücksichtigung des Schutzes von Vogelarten der grundwasser-nahen Extensivgrünlander - Sicherung von Landschaftsbildqualitäten (teils weiträumige offene Auenlandschaft und teils durch Hecken, Baumreihen und Einzelbäume strukturierte Landschaft) <p>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften:</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>Entwicklungsziele Boden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz (überwiegend) naturnaher Auenböden - Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden <p>Entwicklungsziele Wasser:</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>Entwicklungsziele Klima/Luft:</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>Entwicklungsziele Landschaftsbild:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters - 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>Entwicklungsziele Erholung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft - Schutz der Schwerpunkt- und Entwicklungsgebiete des Wiesenbrüterschutzes

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		/ Erhalt der Störungsarmut - Schutz von Rastzentren von Sumpf- und Wasservögeln
Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg	2014	<p>Handlungsfeld Naturschutz:</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 Erhaltungszustands von Tierarten; Vermeidung und Minimierung von Schäden, die durch diese Arten verursacht werden können (z.B. Biber) <p>Handlungsfeld Landwirtschaft:</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 Wiesenbrüteregebiete; Varianten der späten Grünlandnutzung → Einzelflächenbezogene extensive Nutzung von Natura 2000-Grünland - Erhöhung der biologischen Vielfalt auf Ackerland <ul style="list-style-type: none"> → Minimierung des Stoffeinsatzes durch pflanzenbauliche Maßnahmen und Ökologischen Landbau → Erhöhung des Anteils extensiv genutzter Äcker, Brachflächen und Landschaftselemente auf 5 % der Ackerfläche → Etablierung von Acker- und Gewässerrandstreifen (an Söllen, Fließ- und Standgewässern) <p>Handlungsfeld Forstwirtschaft:</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 → Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften → Gestaltung von Waldrändern - Erhöhung des Anteils naturnaher Laub- und Mischwälder durch Waldumbau <p>Handlungsfeld Wasserwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer - Schutz und Entwicklung der Durchgängigkeit der Fließgewässer einschließlich ihrer Randstreifen und Uferzonen - Herstellung eines guten chemischen Zustandes (Minimierung von Stoffeinträgen) - Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auen und Auengewässer als Lebensräume - Erhalt und Vermehrung von Auwald mit naturnahem Überflutungsregime <p>Handlungsfeld Fischerei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Fischarten - Wiederansiedlung seltener Fischarten
Landschaftsrahmenplanung		
Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept	2002	<p>Entwicklungskonzept I:</p> <p><u>Arten und Lebensgemeinschaften:</u> Werder Kietz und Werder Besandten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Aufwertung der vielfältigen Auenlandschaft und Auwaldentwicklung in Teilbereichen <p>Elbaue Wootz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt offener Flächen mit hoher Bedeutung für Arten wechselfeuchter und feuchter Standorte (v.a. Feucht- und Auengrünland)

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Flächen mit potentieller Bedeutung für Arten wechselfeuchter und feuchter Standorte (Aufwertung und Entwicklung des Biotopverbundes feuchter Niederungen) <p>Alle drei 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>Boden:</u> Elbaue Wootz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz von gewachsenem Boden mit hohem biotischen Ertragspotential <p><u>Wasser:</u> Werder Kietz und Werder Besandten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Überschwemmungsgebieten (Retentionsräumen) - Erhalt von naturnahen Stillgewässern mit Gewässerrandstreifen <p>Elbaue Wootz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von naturnahen Fließgewässern einschließlich breiter Gewässerrandstreifen - Erhalt von naturnahen Stillgewässern mit Gewässerrandstreifen <p><u>Landschaftsbezogene Erholung:</u> Elbaue Wootz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Entwicklung einer umweltverträglichen Erholungsnutzung an Stillgewässern <p>Entwicklungskonzept II: <u>Landwirtschaft / Fischerei:</u> Elbaue Wootz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf vorhandenen Ackerflächen gemäß § 11 (2) BbgNatSchG als Beitrag zum Boden- und Grundwasserschutz - Naturhaushaltsschonende Grünlandnutzung auf vorhandenen feuchten und wechselfeuchten Standorten <p><u>Wasserwirtschaft:</u> Werder Kietz und Werder Besandten:</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 <p>Elbaue Wootz:</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>Alle drei FFH-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Aufwertung naturnaher Standgewässer einschließlich Gewässerrandstreifen, Sicherung der Wasserqualität <p><u>Sport / Tourismus:</u> Alle drei FFH-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausweisung eines übergeordneten Wander- und Radwegenetzes (bestehend bzw. in Planung / Neuausweisung) <p>Werder Kietz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besucherlenkung
Regionalplanung		
Regionalplan Prignitz-Oberhavel	Sachliche Teilpläne „Windenergienutzung“ (2003)	Die FFH-Gebiete sind gesamtträumlich Bestandteil des Vorranggebietes (VR) „Freiraum“. Das Vorranggebiet „Freiraum“ ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des VR

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
	„Rohstoff-sicherung / Windener-gienutzung“ (2012) „Freiraum und Windenergie“ (2015)	<p>„Freiraum“ beeinträchtigen, sind regelmäßig ausgeschlossen (vgl. III Z. 1.1.RePFW-Entwurf).</p> <p>Die FFH-Gebiete sind gesamträumlich Bestandteil des Vorbehaltsgebietes (VB) Historisch bedeutsame Kulturlandschaft Nr. 1 „Lenzer Wische“.</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>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).</p>
Landschaftsplan		
Landschafts-plan Lenzen-Elbaue	1998	<p>Entwicklungskonzept:</p> <p>Unbesandten Kietz Stall:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturnahe Pappel-Weide-Weichholzaue - Anreicherung der Landschaft mit Feldgehölzen (Hecken) - natürliche Sukzession <p>Baarz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - natürliche Sukzession - naturnahe Pappel-Weide-Weichholzaue - Anreicherung der Landschaft mit Feldgehölzen (Hecken) <p>(Un-)Besandten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines naturnahen Stieleichen-Ulmen-Hartholzauen-Waldes - Siehe Baarz <p>Gaarz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - natürliche Sukzession <p>Kietz/Rosendorf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anreicherung der Landschaft mit Solitär-bäumen und Baumgruppen - Bewirtschaftung mit historischen Beetkulturen - Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwald - natürliche Sukzession - Entwicklung von Kopfbaumreihen - Entwicklung eines naturnahen Stieleichen-Ulmen-Hartholzauen-Waldes - Entwicklung von Feldgehölzen - Extensive Weidennutzung <p>Wootz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halbextensive Weidennutzung - Entwicklung eines naturnahen Stieleichen-Ulmen-Hartholzauen-Waldes - Anreicherung der Landschaft mit Solitär-bäumen und Baumgruppen - Entwicklung einer Allee - Anreicherung der Landschaft mit Feldgehölzen (Hecken)
Großschutzgebietsplanung		
Pflege- und Entwicklungs-plan für den Naturpark Brandenburgische Elbtalaue (PEP)	1996	<p><u>Entwicklungsziele:</u></p> <p>Werder Kietz und Werder Besandten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchgehender, naturnaher Ufersaum entlang der Elbe aus Pionierfluren, Röhrichten und Weichholzaunen - Naturnahe Auenlandschaft - Typische Auenwiesen - Auengrünländer mit strukturreicher Vegetation (und eingestreuten Gehölzgruppen) - Störungsarme Lebensräume für Zug-, Rast- und Brutvögel - Arten- und blütenreicher Deich <p>Elbaue Wootz:</p>

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<ul style="list-style-type: none"> - Qualmwassertümpel / Pioniergesellschaften (Pflanzen) - Extensiv-Grünland - Auenwälder - 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
Rahmenkonzept für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft-Elbe“	2006	<p>Schutz des Naturhaushaltes und der biologischen Vielfalt</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 stromtaltypischen 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 stromtaltypischer Arten im Überschneidungsbereich verschiedener biogeographischer Regionen <p>Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen</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 grundwasser-schonende Bewirtschaftung sind Voraussetzung für die dauerhafte Nutzbarkeit der abiotischen Naturgüter. - Im Rahmen der Waldwirtschaft ist 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 Tourismus- und Erholungsnutzung <p>Forschung und ökologische Umweltbeobachtung</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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“.

In allen drei FFH-Gebieten wird derzeit das Bodenordnungsverfahren (BOV) Kietz durchgeführt. Zurzeit werden Verhandlungen mit den Eigentümern zur Neuzuteilung ihrer Grundstücke geführt (Frau Nawrocki, schriftl. Mitt. 18.06.2014). In folgenden beiden Karten kann zum jetzigen Zeitpunkt nur die alte Eigentümerstruktur dargestellt werden.

2.8.1. Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation

FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ kommen auf 86 % der Fläche überwiegend Gras- und Staudenfluren vor. Kleinere Anteile nehmen Gewässer mit knapp 13 % und Laubgebüsche mit 1 % ein (siehe Tab. 6).

Tab. 6: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (108) (06.11.2014)

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Gewässer	15,1	12,5
Gras- und Staudenfluren	104,5	86,4
Laubgebüsche	1,3	1,1
Summe	120,9	100,0

Anmerkung: einige Biotope zählen zum FFH-Gebiet Elbe und erscheinen daher nicht in der Statistik!

In privatem Eigentum befinden sich 43 % der Flächen des FFH-Gebietes. Unmittelbar an die Elbe grenzende Flächen befinden sich überwiegend in Bundeseigentum; dies umfasst einen Flächenanteil von knapp 21 %. Ein Anteil von knapp 24 % der Flächen befindet sich im Eigentum der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg. Knapp 7 % der Flächen stellen Landeseigentum dar. Kleinflächig ist Kommunaleigentum und Kircheneigentum vorhanden (jeweils weniger als 3 %). Zwei Splitterflächen werden noch von der BVVG verwaltet bzw. befinden sich im Besitz anderer Eigentümer (siehe Tab. 7).

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

Eigentumsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Bundeseigentum	26,4	20,7
Landeseigentum	8,6	6,8
Kommunaleigentum	3,3	2,6
Privateigentum	55,4	43,5
Kircheneigentum	3,3	2,6
Stiftungseigentum	30,3	23,8
BVVG (ehem. Treuhand)	< 0,1	< 0,1
Andere Eigentümer*	< 0,1	< 0,1
Summe	127,3	100,0

* „Eigentum des Volkes (LPG Pflanzenproduktion „Löcknitz“ Lenzen)“

FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ wird der größte Flächenanteil von Gras- und Staudenfluren mit knapp 86 % eingenommen. Kleinflächiger treten u.a. Gewässer mit 12 % und Wälder und Forsten mit 2 % Flächenanteil auf (siehe Tab. 8).

Tab. 8: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (110) (06.11.2014)

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Gewässer	12,4	12,2
Gras- und Staudenfluren	87,5	85,7
Wälder und Forsten	2,1	2,1
Summe	102,0	100,0

Anmerkung: einige Biotope zählen zum FFH-Gebiet Elbe und erscheinen daher nicht in der Statistik!

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ herrschen mit knapp 84 % überwiegend private Eigentumsverhältnisse vor. Kleinflächig ist Bundes-, Landes- und Kommunaleigentum vorhanden (jeweils ca. 3 – 4 % Flächenanteil). Ein Anteil von 3 % der Flächen befindet sich im Eigentum der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg. Zwei kleine Flächen mit einem Flächenanteil von 1 % befinden sich im Besitz anderer Eigentümer (siehe Tab. 9).

Tab. 9: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Eigentumsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Bundeseigentum	4,4	4,0
Landeseigentum	3,8	3,5
Kommunaleigentum	4,9	4,4
Privateigentum	93,1	83,9
Stiftungseigentum	3,5	3,2
Andere Eigentümer*	1,1	1,0
Summe	110,8	100,0

* „Separationsinteressenten des Rezesses“, „Eigentum des Volkes (Rat der Gemeinde Besandten)“

FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ wird der größte Flächenanteil von Gras- und Staudenfluren mit 56 % eingenommen, gefolgt von Ackerflächen mit einem Anteil von knapp 25 % (siehe Tab. 10). Kleinflächiger treten u.a. Gewässer mit 8 % und Wälder und Forsten mit knapp 5 % Flächenanteil auf. Einen geringen Anteil machen Moore und Sümpfe, Laubgebüsche und Siedlungen, Verkehrsflächen, Grün- und Freiflächen aus mit einem Flächenanteil von jeweils 1 – 2 %.

Tab. 10: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (350) (06.11.2014)

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Gewässer	17,9	8,6
Moore und Sümpfe	4,1	2,0
Gras- und Staudenfluren	116,9	56,2
Laubgebüsche	5,0	2,4
Wälder und Forsten	9,9	4,8
Acker	51,5	24,7
Siedlungen, Verkehrsflächen, Grün- und Freiflächen	2,7	1,3
Summe	208,0	100,0

Anmerkung: einige Biotope zählen zum FFH-Gebiet Kietz und erscheinen daher nicht in der Statistik!

Mit knapp 70 % Flächenanteil befindet sich der überwiegende Teil des FFH-Gebietes in privatem Eigentum (siehe Tab. 11). Von der BVVG wird noch ein Flächenanteil von 14 % verwaltet. Kleinflächiger ist Landeseigentum mit 4 % und Kommunaleigentum mit 6 % Flächenanteil vertreten. Ein Anteil von knapp 3 % der Flächen befindet sich im Eigentum der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg. Einen sehr geringen Anteil machen Bundes- und Kircheneigentum und Flächen im Besitz anderer Eigentümer aus (jeweils weniger als 3 %).

Tab. 11: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Eigentumsarten für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Eigentumsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Bundeseigentum	0,5	0,2
Landeseigentum	9,2	4,3
Kommunaleigentum	13,1	6,2
Privateigentum	147,3	69,9
Stiftungseigentum	6,0	2,9
Kircheneigentum	3,7	1,8
BVVG (ehem. Treuhand)	29,6	14,1
Andere Eigentümer*	1,2	0,6
Summe	210,6	100,0

* „Die Anlieger“, „Eigentum des Volkes (Rat der Gemeinde Besandten)“, „Gesellschaft zur Entwicklung und Sanierung von Altstandorten mbH“

Textkarte: Eigentümerstrukturen - Teilgebiet 1 -

Textkarte: Eigentümerstrukturen - Teilgebiet 2 -

2.8.2. Landwirtschaft

In allen drei FFH-Gebieten findet eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung in Form von Grünlandnutzung statt (siehe Textkarten „Landwirtschaftliche Nutzflächen“). Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ sind auch Ackerflächen vorhanden.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche im **FFH-Gebiet „Werder Kietz“** liegt bei 85 % (109 ha) (MLUL Brandenburg 2017). Als Landschaftselement ist im Gebiet ein Feldgehölz (Fläche 50 - 2.000 m²) (0,2 ha) ausgewiesen (ebd.).

Im **FFH-Gebiet „Werder Besandten“** liegt der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche bei 75 % (84 ha) (ebd.). Hier sind keine Landschaftselemente ausgewiesen.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche im **FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“** liegt insgesamt bei 75 % (159 ha). Auf 51 % (109 ha) der Gebietsfläche findet eine Grünlandnutzung statt, 24 % (50 ha) werden als Acker genutzt (ebd.). Eine kleine Fläche von 0,2 ha ist als „Brache ohne Erzeugung ÖVF“ ausgewiesen. Als Landschaftselemente sind im Gebiet fünf Baumreihen (≥ 50 m) (Summe: 0,4 ha), vier Feuchtgebiete (Fläche ≤ 2.000 m²) (Summe: 0,4 ha), drei Feldgehölze (Fläche 50 m² - 2.000 m²) (Summe: 0,2 ha) und fünf Hecken/Knicks (Länge ≥ 10 m) (Summe: 0,4 ha) ausgewiesen (ebd.).

Die Grünlandflächen bilden Dauergrünland, das i.d.R. als Mähweide genutzt wird. Die Beweidung erfolgt mit Rindern.

Die Deichpflege erfolgt durch Schafbeweidung mit Nachmahd durch den Wasser- und Bodenverband Prignitz (Frau Wachsmuth, mündl. Mitt. 30.03.2015).

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

- FP 810: Extensive Grünlandnutzung (u. a. Verzicht auf mineralische N-Düngung, Nutzung nach dem 15.07.) (KULAP 2014)
- FP 880: Ökologischer Landbau (Dauergrünland) (KULAP 2014)

Auf dem überwiegenden Teil der Grünlandflächen erfolgt eine extensive Nutzung, kleinflächig erfolgt ökologischer Landbau (Frau Wachsmuth, mündl. Mitt. 30.03.2015). In den jeweils nordwestlich gelegenen Grünländern der im Deichvorland befindlichen FFH-Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ wurde eine späte und eingeschränkte Grünlandnutzung beantragt (ebd.).

Für 2015 wurden lediglich der Verzicht auf Stickstoffdüngung und der Verzicht auf weitere mineralische Düngung beantragt (Frau Grade, mündl. Mitt. 24.02.2015).

Aktuell gibt es keine Flächen, welche unter Vertragsnaturschutz stehen (Frau Grade, mündl. Mitt. 24.02.2015).

Textkarte: Landwirtschaftliche Nutzflächen - Teilgebiet 1 -

Textkarte: Landwirtschaftliche Nutzflächen - Teilgebiet 2 -

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

In allen drei Gebieten kann eine Grünlandnutzung mit frühen Mahdterminen zu einem Verlust von Bruthabitaten wie z. B. des Wachtelkönigs führen.

In den FFH-Gebieten „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ wurden das Auengrünland und die Frischwiesen z. T. sehr kurz bis zum Boden gemäht, was zu einer Verletzung der Grasnarbe führt (BBK-Datenbank).

Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ werden Weiden z. T. stark überweidet und dabei durch Viehtritt von Rindern, Pferden bzw. Eseln bzw. durch intensiven Verbiss (Pferde) stark beeinträchtigt (BBK-Datenbank). Kleinflächig ist Grünland durch Nutzungsauflassung gefährdet. In diesem Gebiet wird der Anbau von Intensivkulturen wie Mais und dem damit verbundenen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Herbizide, Insektizide), Stickstoffdüngung, Bodenerosion, Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten kritisch gesehen. Beim Anbau von Maiskulturen (Biotop-ID 2934NW-0144, -0095: Silomais (als Hauptfutter) (InVeKoS: Antragsjahr 2015)) kann es u.a. zu Nähr- und Schadstoffeinträgen in FFH-LRT (3150, 6510) und Gewässer mit Lebensraumfunktion für Amphibien kommen.

Im Grünland gelegene Kleingewässer in den Gebieten „Elbaue Wootz“ und „Werder Besandten“ werden teilweise als Viehtränken genutzt, wobei es zu Trittschäden im Bereich der Uferzone und zu Nährstoffeinträgen kommt (BBK-Datenbank).

Durch eine Überflutung der Elbauen bei Hochwasser kommt es zu Einträgen von Dioxinen und anderen Schadstoffen (URBAN 2013). Die mit Schadstoffen belasteten Flusssedimente verunreinigen dabei auch die Futtermittel in den Auen.

2.8.3. Forstwirtschaft

Hoheitlich zuständig für die drei FFH-Gebiete ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg mit der Oberförsterei Gadow (Revier Lenzen) als Untere Forstbehörde. Die Wald- und Forstbestände weisen verschiedene Eigentumsstrukturen auf. Neben Privat-, Kommunal- und Stiftungsflächen sind auch landeseigene Flächen vorhanden und Flächen, die von der BVVG verwaltet werden. Für die Bewirtschaftung sowie jagdliche Aufgaben auf den Landeswaldflächen ist die Landeswaldoberförsterei Alt-Ruppin (Revier Natteheide) zuständig.

Im **FFH-Gebiet „Werder Kietz“** gibt es laut Biotopkartierung (2013) keine Wald- und Forstbiotope.

Die Art und Intensität der Bewirtschaftung der Waldflächen hängt u.a. von den Waldfunktionen ab. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich- und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion mit gegebenenfalls weiteren Untergliederungen für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Innerhalb des FFH-Gebiets „Werder Kietz“ sind folgende Waldfunktionen für acht Flächen bei Kietz festgelegt (LFB 2011):

- Kleine Waldflächen in waldarmen Gebiet,
- Wald in einem Überschwemmungsgebiet (Hochwasserschutz),
- geschütztes Biotop.

Bei der Biotopkartierung wurden diese Flächen meist als Feldgehölz erfasst.

Nach der Forstgrundkarte (FGK) und dem Datenspeicher Wald² (DSW) sind 1,0 ha (2 mal 2 Einzelflächen) als Holzbodenflächen³ (HB) gekennzeichnet (siehe Abb. 20) (LFB 2010, LFE 2012). Die

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.

Baumarten im Oberstand stellen zum einen Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und zum anderen sonstige Baumweiden. Die Bestände mit Stiel-Eiche im Oberstand sind bis 196 Jahre alt, die Bestände mit sonstigen Baumweiden 96 Jahre. Vier Flächen in einer Flächengröße von insgesamt 0,95 ha werden im DSW als „Nicht Einzurichtende Fläche“ (NEF) geführt (siehe Abb. 20). Diese Flächen befinden sich in Privatbesitz.

Im FFH-Gebiet findet keine Nutzung der Waldflächen statt. Der Auenwald wird in seiner aktuellen Form erhalten (ROESE 2015, schriftl. Mitt.).

Im **FFH-Gebiet „Werder Besandten“** werden laut Biotopkartierung (2013) 2,1 ha durch Stieleichen-Ulmen-Auenwald eingenommen. In der Waldfunktionskarte ist dieser am südlichen Ende des FFH-Gebietes gelegene Wald als geschütztes Biotop, Wald in einem Überschwemmungsgebiet (Hochwasserschutz) und als kleine Waldfläche in einem waldarmen Gebiet dargestellt (LFB 2011). Nach der Forstgrundkarte (FGK) und dem Datenspeicher Wald (DSW) sind 4,0 ha (eine Fläche) als Holzbodenflächen (HB) gekennzeichnet (siehe Abb. 19) (LFB 2010, LFE 2012). Es handelt sich um einen Mischbestand aus Stiel-Eiche und Edellaubbäumen. Der Oberstand wird aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) gebildet. Die Bestände mit Stiel-Eiche im Oberstand sind bis 171 Jahre alt. Diese Fläche befindet sich in Privatbesitz.

Im FFH-Gebiet findet keine Nutzung der Waldflächen statt. Ziel ist es, die Auwaldbestände zu erhalten (ROESE 2015, schriftl. Mitt.).

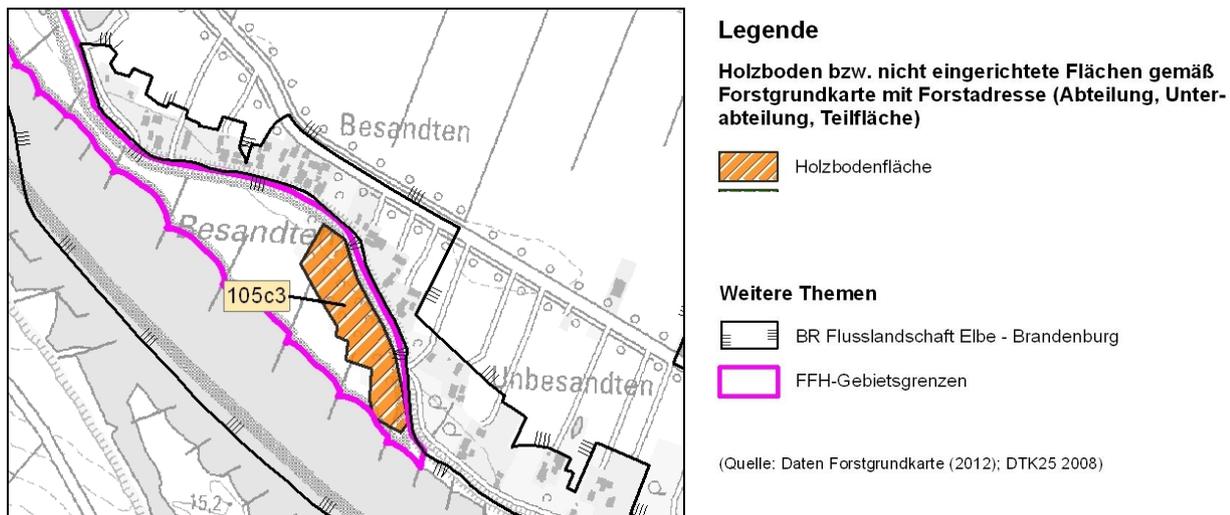


Abb. 19: Forstfläche mit Forstadresse gemäß Forstgrundkarte im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (LFB 2010)

Knapp 10 ha werden im **FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“** durch Wald- und Forstbiotope eingenommen (Biotopkartierung 2013). Nach der Biotopkartierung (2013) befinden sich in diesem FFH-Gebiet eine junge Aufforstung, ein sonstiger Vorwald feuchter Standorte, zwei naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte, ein Rasenschmielen-Eichenforst, ein Eichenforst mit Mischbaumart Esche, ein Pappelforst, ein Laubholzforst mit mehreren Laubholzarten mit Nebenbaumart Eiche, ein Rasenschmielen-Schwarzerlenwald, ein Stieleichen-Ulmen-Auenwald und ein Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald.

10 Flächen werden in der Waldfunktionskarte als kleine Waldfläche in einem waldarmen Gebiet und als Wald in einem Überschwemmungsgebiet (Hochwasserschutz) dargestellt, 8 Flächen als geschütztes Biotop (LFB 2011).

Nach Auswertung des Datenspeichers Wald (Stand 04/2012) sind ca. 10,4 ha (sechs Flächen) als Holzbodenflächen (HB) gekennzeichnet; teilweise reichen die Flächen über die FFH-Gebietsgrenze hinaus

³ Waldflächen, die der Holzproduktion dienen, unabhängig davon, ob sie gegenwärtig bestockt sind oder nicht bzw. ob eine Nutzung des Holzvorrates vorgesehen ist oder nicht.

(siehe Abb. 20) (LFB 2010, LFE 2012). Die Rein- bzw. Mischbestände sind überwiegend einschichtig, z.T. auch zweischichtig. Die Baumarten im Oberstand sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Schwarzpappel (*Populus nigra*) und Balsampappel-Hybriden. Insgesamt sind die Bestände noch relativ jung, 82 % der Bäume im Oberstand sind bis 80 Jahre alt. Auf 4,6 % der Bestandsfläche sind die Bäume im Oberstand 81 – 100 Jahre alt. Auf ca. 13 % kommen jedoch auch Altbestände mit über 200 Jahre alten Stiel-Eichen vor.

Vier Flächen bei Kietz (Summe 5,7 ha) werden im DSW als „Nicht Einzurichtende Fläche“ (NEF) geführt (siehe Abb. 20). Alle Flächen befinden sich laut DSW in Privatbesitz.

Im FFH-Gebiet findet keine Nutzung der Waldflächen statt. Der Auenwald wird in seiner aktuellen Form erhalten (ROESE 2015, schriftl. Mitt.).

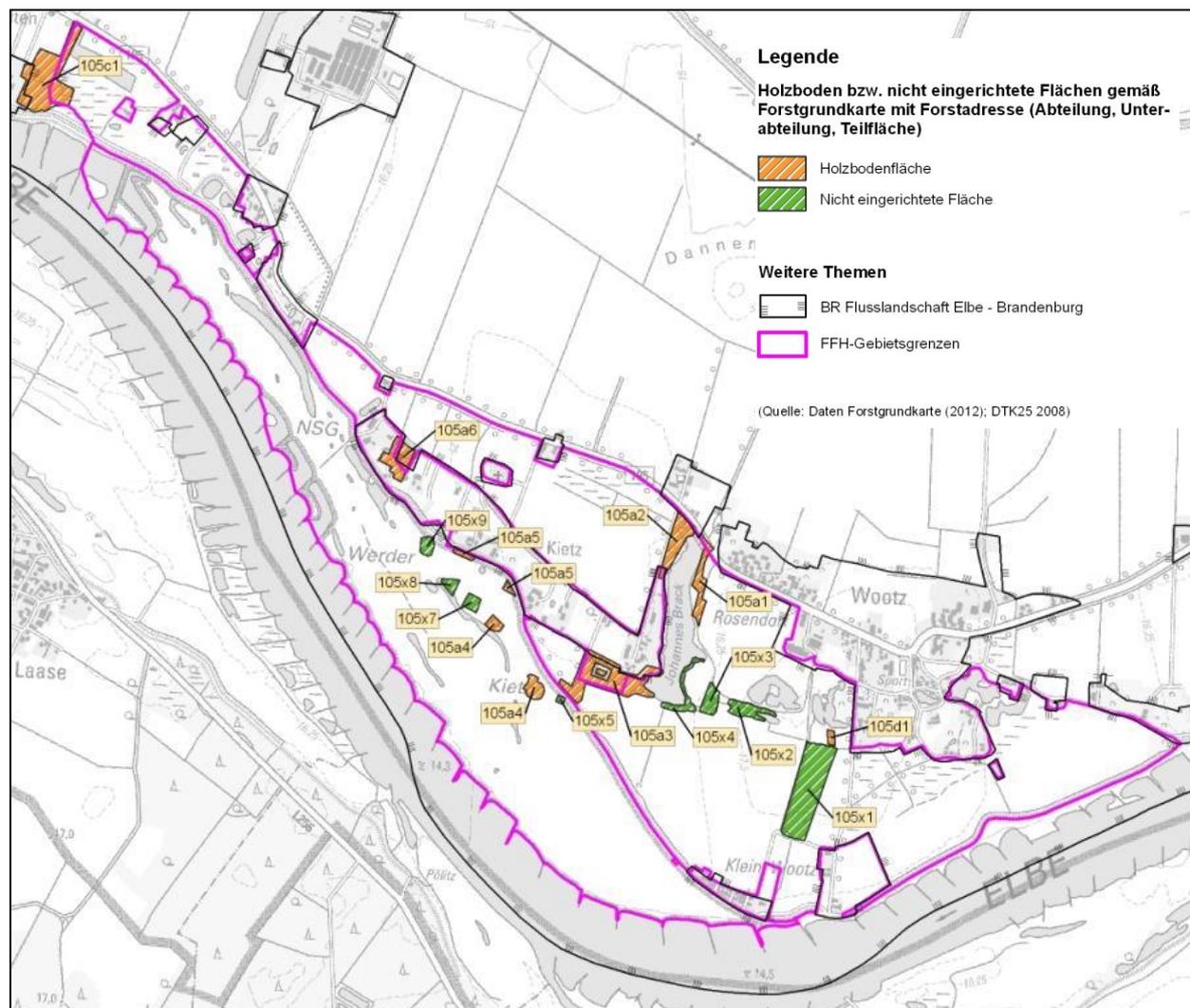


Abb. 20: Forstflächen mit Forstadresse gemäß Forstgrundkarte in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“ und „Elbaue Wootz“ (LFB 2010)

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ bestehen aktuell noch Beeinträchtigungen in der Altersstruktur der Wälder. Die Bestände sind überwiegend einschichtig und relativ jung.

Beeinträchtigungen bestehen teilweise durch gebietsfremde, nicht standortheimische Arten wie Kanadische Pappel (*Populus x canadensis*), Robine (*Robinia pseudoacacia*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Gemeine Fichte (*Picea abies*) und Lärche (*Larix decidua*) (Auswertung der BBK mit Stand 2013).

Derzeitig sind die Bestände besonders durch langanhaltende Insektenkalamitäten (Eichenprozessions Spinner) gefährdet (BBK-Datenbank 2013). Einmaliger Kahlfraß kann in der Regel durch die folgende Johannistriebbildung kompensiert werden. Bei Massenvermehrungen dieses Schmetterlings und Häufung von Fraßjahren kommt es jedoch zu wiederholten Fraßschäden und zu Vitalitätsbeeinträchtigung der Eichen, insbesondere wenn der Johannistrieb der Eichen nachfolgend durch Mehltau oder andere Insekten geschädigt wird (MIL 2013). Dadurch kann es zum Absterben von Einzelbäumen und ggf. auch ganzer Eichenbestände kommen. Der Umfang der Folgeschäden ist weiterhin abhängig vom Auftreten anderer blattfressender Insekten, von der Witterung in den Folgejahren und dem Gefährdungspotenzial durch holz- und rindenbrütende Insekten (ebd.). Im Jahr 2014 waren keine Bekämpfungsmaßnahmen des Eichenprozessionsspinners in den drei FFH-Gebieten geplant (LFB 2014).

Eine starke Beeinträchtigung für die Auwälder im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ stellt die Entwässerung bzw. der stark beeinträchtigte Wasserhaushalt, bedingt durch die Ausdeichung, dar. Eine Wiederherstellung des Überflutungsregimes scheint jedoch nicht realisierbar.

Die Hartholzauen sind i.d.R. stark forstlich geprägt und in den vergangenen Jahrhunderten übernutzt worden. Darüber hinaus wurde ein Großteil der potenziellen Standorte gerodet und in Grünland umgewandelt. Durch die geringe Flächengröße der Auwaldreste hat deren Pufferkapazität gegen Störungen, z.B. Nährstoffeinträge oder Beweidung, deutlich abgenommen (MLUR 2002).

Weitere Waldschäden in der Hartholzau gab es in der Vergangenheit im besonders starken Maße mit dem Ulmensterben in den 1970er und 1980er Jahren (MLUR 2002).

2.8.4. Jagd/Wildbestand

Ein weiterer bedeutender Nutzungsaspekt ist die Jagd. Die Jagd auf Rothirsche und Rehe ist notwendige Voraussetzung für eine naturgemäße Forstwirtschaft, denn nur niedrige Bestände lassen eine Naturverjüngung ohne Zaun zu.

FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Wildbestand: Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ haben folgende Arten eine jagdliche Bedeutung: Wildschwein, Reh, Hase, Fasan, Gänse, Enten sowie Fuchs, Dachs, Mink, Steinmarder, Waschbär und Marderhund (u.a. ROESE 2015, schrift. Mitt).

Durchführung der Jagd: Es gibt einen Jagdpächter. Es findet keine Verwaltungsjagd statt (ebd.).

FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Wildbestand: Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ haben folgende Arten eine jagdliche Bedeutung: Wildschwein, Reh, Hase, Fasan, Gänse und Enten (u.a. ROESE 2015, schrift. Mitt).

Durchführung der Jagd: In diesem Gebiet gibt es ebenfalls einen Jagdpächter. Es findet keine Verwaltungsjagd statt (ebd.).

FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Wildbestand: Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ haben folgende Arten eine jagdliche Bedeutung: Wildschwein, Reh, Hase, Fasan, Gänse, Enten sowie Fuchs, Dachs, Mink, Steinmarder, Waschbär und Marderhund (u.a. ROESE 2015, schrift. Mitt).

Durchführung der Jagd: Es gibt einen Jagdpächter und eine Jagdgenossenschaft (Jagdgenossenschaft Wootz (Amt Lenzen-Elbtalau)). Es findet keine Verwaltungsjagd statt (ebd.).

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Konfliktanalyse Forstwirtschaft – Jagd

In den drei FFH-Gebieten existieren keine Weisergatter und Daten zum Verbissmonitoring. Die Naturverjüngung der Eiche ist in den FFH-Gebieten äußerst gering, trotz der in einigen Beständen

vorhandenen Saatbäume (Auswertung BBK-Daten 2013). Auch wenn die Verbissituation für die FFH-Gebiete nicht mit Daten belegt werden kann, ist festzustellen, dass die Entwicklung der natürlichen Waldgesellschaften durch Verbiss (überhöhte Schalenwildbestände (insbesondere Rehe)) beeinträchtigt wird.

Konfliktanalyse Jagd/Wildbestand – Naturschutz

Konflikte zwischen Jagd und Naturschutz betreffen die geringe Verjüngung heimischer Laubbaumarten der potenziellen natürlichen Vegetation. Zumindest eine Ursache kann hierfür im Verbiss durch Rehe liegen.

Das Vorkommen der gebietsfremden Arten Marderhund und Waschbär beeinträchtigt den Bestand der Avifauna (ROESE 2015, schrift. Mitt.). Für Deutschland wurde der Marderhund als potenziell invasive⁴ Art und der Waschbär als invasive⁵ Art eingestuft (NEHRING et al. 2015).

2.8.5. Gewässernutzung

Fischereiwirtschaftliche Nutzung und Angelfischerei

Angaben zu Pachtverhältnissen in den drei FFH-Gebieten wurden durch die BR-Verwaltung für das Johannesbrack und für die Elbe durch die Untere Fischereibehörde PR mitgeteilt:

Tab. 12: Pachtverhältnisse in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“

Gewässer	Pächter	Bewirtschaftung
Johannesbrack	LAV Brandenburg	ausschließlich beangelt
Elbe-km 490,54 – 496,4	LAV Brandenburg	ausschließlich beangelt
Elbe-km 496,4 – 502,25	Fischereischutzgenossenschaft Havel (Plaue) und Unterpacht (Privat)	k.A.

Ferner ist zu erwähnen, dass die gesamten Vorländer der FFH-Gebiete Werder Kietz und Werder Besandten im Falle von Hochwasser als Teil der Elbe gelten und dann entsprechend wie die Elbe fischereilich genutzt werden können, daher wurde die Elbe in Tab. 12 mit aufgeführt. Zusätzliche Selbständige Fischereirechte nach § 4 Abs. 2 BbgFischG existieren für diesen Abschnitt nicht.

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., schriftliche Mitteilung 2015). Für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ sind vier Zufahrten vorgesehen (siehe Abb. 21). Der Zufahrtsweg Nr. 2 wird aufgrund des längeren Weges vom Deich zum Wasser von Anglern nicht genutzt (ebd.). Bei Zufahrt Nr. 3 handelt es sich um einen öffentlichen Weg ins Elbdeichvorland.

⁴ begründete Annahme der Gefährdung der Biodiversität

⁵ belegte Gefährdung der Biodiversität und großräumige Verbreitung

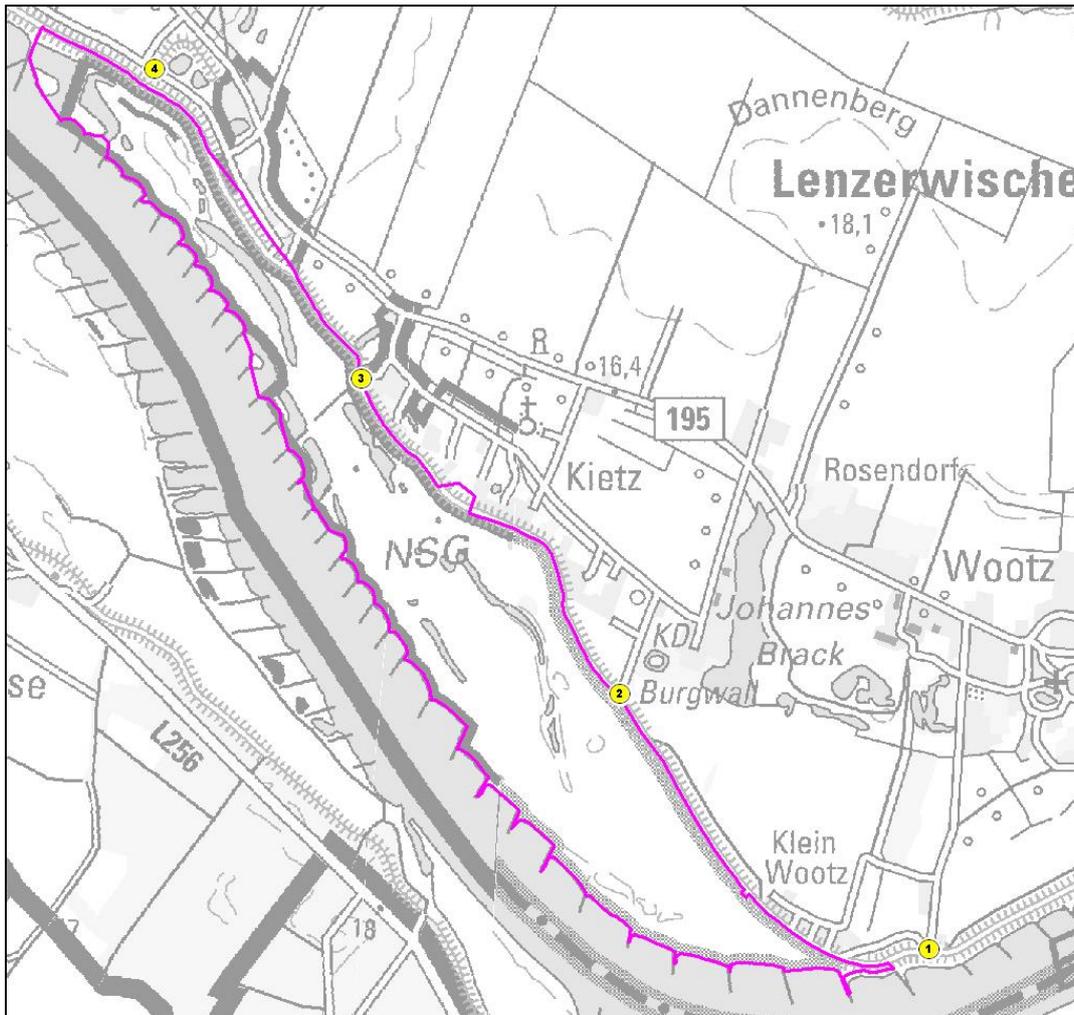


Abb. 21: Von Anglern zu benutzende Zufahrtswege zum Elbdeich im Bereich des FFH-Gebietes „Werder Kietz“
(Quelle: KAV PERLEBERG E.V., schriftliche Mitteilung 2015)

Folgende Tab. 13 stellt den Fischbestand dar. Es liegen nur Daten für das Johannesbrack vor.

Tab. 13: Daten zum Fischbestand der Gewässer

Gewässer	Fischbestand	Datenherkunft
Johannesbrack	Hecht, Barsch, Aal, Blei, Schleie, Karpfen, Rotfeder, Plötze	Herr Ihl (Vorsitzender des KAV Perleberg e.V.) am 23.01.2014 schriftlich mitgeteilt

Gewässerunterhaltung

Die FFH-Gebiete Werder Kietz und Werder Besandten liegen vollständig im Elbvorland, jedoch ohne die Elbe selbst zu umfassen. Hier findet an den Gewässern keine Gewässerunterhaltung statt.

Die im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ vorhandenen Fließgewässer werden vom Wasser- und Bodenverband (WBV) Prignitz betreut. Gemäß den Angaben des Gewässerunterhaltungsplans 2014/2015 sind Maßnahmen zur Unterhaltung an den Gräben nördlich und westlich Kietz, am Graben an der westlichen Gebietsgrenze, sowie an zwei Stichgräben östlich Wootz vorgesehen. Hier findet jährliche Böschungsmahd und Sohlkrautung statt. Im Gebiet bzw. unmittelbar angrenzend finden sich insgesamt 8 Staue, mit denen das Wasserregime der Gräben reguliert werden kann.

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 östliche bzw. nordöstliche Gebietsgrenze der Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ wird durch den Hochwasserschutzdeich der Elbe gebildet. Für diese beiden Gebiete existiert daher kein unmittelbarer Hochwasserschutz, d.h. sie gehören zu den regelmäßig überfluteten Flächen der rezenten Elbaue. Die Flächen gelten damit als Überschwemmungsgebiete nach § 100 Abs. 2, Satz 1 BbgWG.

Das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ schließt sich unmittelbar landeinwärts an die beiden Gebiete an, d.h. es 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 vom LUGV berechneten Hochwasserszenarien (Stand Januar 2014) sind in der Karte der Überflutungsflächen (Hochwasserrisikokarte) dargestellt (siehe Textkarte Hochwasserrisiko). Die Auswertung der Daten zeigt, dass beim HQ_{10} , also einem Hochwasser, das statistisch gesehen einmal in zehn Jahren eintritt, alle Vorlandflächen und somit die gesamten FFH-Flächen der FFH-Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ überschwemmt werden. Beim HQ_{100} würden die im Deichhinterland gelegenen Flächen des FFH-Gebietes „Elbaue Wootz“ überschwemmt werden.

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.

Textkarte: Hochwasserrisiko

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Beeinträchtigungen und Gefährdungen für den Wasserhaushalt ergeben sich v.a durch die Entwässerungsmaßnahmen (Gräben) im FFH-Gebiet Elbaue Wootz, die jedoch teilweise auch dem Hochwasserschutz der Ortslagen dienen. Für das einzige größere Standgewässer, das Johannesbrack, sowie einige kleinere Gewässer östlich davon ergeben sich potenzielle Gefährdungen der Wassergüte durch die angrenzende landwirtschaftliche Ackernutzung und durch die Gewässernutzungen. Insbesondere aus dem Besatz mit Karpfen, aber auch durch mögliche Überbestände an anderen benthivoren Fischarten (v.a. Blei), kann es zur Gewässereutrophierung und zur direkten Schädigung von Unterwasserpflanzen kommen. Besonders die kleineren Gewässer sind durch Verlandung gefährdet, da durch den fehlenden Einfluss von Elbhochwassern die für den Auengewässerhalt notwendige Dynamik fehlt.

Letzteres trifft in etwas geringerem Maß auch für die Altarme und Flutrinnen in den Vorlandgebieten Werder Besandten und Werder Kietz zu. Diese wurden in Strömungsrichtung durchweg 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 betroffen, 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 Länge bzw. Kürze der Hochwässer und von verdünnend wirkenden Niederschlägen im Jahresverlauf kann es zu einer Reduzierung der Nährstoffkonzentrationen kommen.

2.8.6. Verkehr, Erholungs- und Freizeitnutzung, sonstige Nutzung

Durch die FFH-Gebiete „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“ führt der Elberadweg. Des Weiteren führt ein Radweg von Wootz über den Ziegelhof nach Lenzen.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Es gibt potenzielle Beeinträchtigungen rastender bzw. Nahrung suchender Vögel durch Angler, die durch das Vorland zur Elbe gelangen wollen. Es finden in den FFH-Gebieten 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 Verkehr-, Erholungs- und Freizeitnutzung oder sonstige Nutzung verursachten Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind derzeit nicht bekannt.

2.8.7. Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Bei **Einzelbäumen bzw. Baumgruppen und -reihen** gibt es folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

FFH-Gebiet „Werder Kietz“:

- Ident-Nrn. 2933NO-0031, -0034, -0048, -0049, -0050: Eichenprozessionsspinner-Befall der mittelalten bis alten Eichen
- Ident-Nrn. 2933NO-0015, -0017, -0055: Weiden durch Biberschnitte geschädigt

FFH-Gebiet „Werder Besandten“:

- Ident-Nrn. 2833SO-0019, -0069, -0071, 0083, 2933NO-0010, -0012: (leichter) Eichenprozessionsspinner-Befall der Alteichen
- Ident-Nrn. 2833SO-0041 (Pappeln), -0063, -0068 (Ulmen), -0070 (Alteiche), -0072 (Schwarzpappel): Gehölzschädigungen durch Beweidung

FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“:

- Ident-Nrn. 2933NO-0020, -0026, -0027, -0039, -0041, -0050, 2934NW-0005, -0006: Eichenprozessionsspinner-Befall der (Alt)eichen

Beeinträchtigung des Grünlands durch Schadstoffbelastung nach Überschwemmungen

Grünland in Flussauen weist gegenüber sonstigen landwirtschaftlich genutzten Standorten in der Regel höhere Schadstoffgehalte auf, da bei Überschwemmungen Schwebstoffe, an die Schadstoffe wie z.B. Schwermetalle oder Dioxine gebunden sein können, abgelagert werden. „Ursachen dafür können die Schadstoffbelastung des Elbwassers in Abhängigkeit des Einleiterspektrums und die geogenen Hintergrundgehalte sein, aber auch die in Abhängigkeit der Standortbedingungen (z.B. Höhengniveau und Morphologie) unterschiedliche Überflutungsdauer und -häufigkeit.“ (LUGV 2014f)

Dies kann über eine Schadstoffbelastung der Nahrungspflanzen und Futtermitteln von Nutztieren (insbes. bei Grünlandnutzung) auch zu einer Belastung von tierischen Produkten führen, die auf diesen Standorten erzeugt werden und letztlich auch die menschliche Gesundheit beeinträchtigen.

Auf land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen kommen gemäß § 5 Abs. 5 BBodSchV bei schädlichen Bodenveränderungen wie z.B. erhöhten Schadstoffwerten vor allem Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen durch Anpassungen der Nutzung und der Bewirtschaftung von Böden in Betracht.

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung des Vorlands kommen standort- und nutzungsbezogen folgende Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen in Betracht:

- Ausgrenzung von Senkenarealen und Wasserlöchern als Viehtränke,
- Auftrieb erst nach niederschlagsbedingter Abwaschung von Bodenpartikeln vom Aufwuchs,
- Auftrieb nur bei ausreichend hohem Grasaufwuchs, kein zu dichter Viehbesatz,
- kurze Beweidungszeiten bei nasser Witterung auf vernässten Flächen,
- Wiesen- statt Weidenutzung (keine bodengebundene Nutztierhaltung),
- Verringerung der Verschmutzung durch geeignete Erntetechniken,
- Vermarktung des Grünlandaufwuchses nur nach Nachweis der Unbedenklichkeit,
- Einschränkung der Nutzung Cu-belasteter Flächen durch Schafe (LUGV 2014f).

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 unverteilter Niederschlagsmengen und höherer Jahresmitteltemperaturen wird von hohen Abnahmen der klimatischen Wasserbilanz (PIK 2009, siehe 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 Kietz" und "Werder Besandten" 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.). Für Qualmwasserbereiche im Deichhinterland ist daher anzustreben, das Wasser möglichst lange zurückzuhalten, und nicht durch Entwässerungsgräben abzuführen.

Im unmittelbaren Einflussbereich der Elbe wird das zukünftige Wasserregime wesentlich von der Wasserführung der Elbe abhängen und damit von den Niederschlägen und der Verdunstung im gesamten oberhalb gelegenen Einzugsgebiet.

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 Starkregeneignissen 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 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

2012-2013 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 kartierte Flächen über die FFH-Gebietsgrenze hinausreichen. Auch Biotope die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen, werden vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Karten 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.2.1.

3.1.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“

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 10/2006). In der Tab. 14 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 bzw. neue Stand des SDB wird im Kapitel 1.1.1 behandelt.

Bei der terrestrischen Biotop- und Lebensraumtypenkartierung 2013 wurden insgesamt vier Lebensraumtypen innerhalb der 98 kartierten Biotopflächen ermittelt:

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

Die im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen „Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer“ (LRT 3130) und „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) konnten bei der aktuellen

Kartierung nicht festgestellt werden. Dies betrifft auch die LRT „Weichholzauenwälder“ (LRT 91E0*) und „Hartholzauewälder“ (LRT 91F0), jedoch besteht hier Entwicklungspotenzial.

Tab. 14: Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ 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 Fläche (2013)			LRT-E (2013)	
		ha	EHZ	ha	EHZ	Anzahl	ha	Anzahl
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	6,0	B	-	-	-	-	-
3150	Natürliche eutrophe Seen	-	-	0,5 3,8**	B C	1 5	1,2	2
3270	Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	5,0	A	3,5	B	1	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	18,0	B	-	-	-	-	-
6440	Brenndolden-Auenwiesen	10,0	B	58,3	B	1	38,4	2
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	5,0	B	4,6	A	2	-	-
91E0*	Weichholz-Auenwälder	5,0	B	-	-	-	0,1***	1
91F0	Hartholzauewälder	2,0	C	-	-	-	1,3	5
Summe:		51,0	-	70,7	-	10	41,0	10

* prioritärer LRT

** Flächengröße ergänzt durch rechnerisch ermittelte Flächengröße der Punktbiotope (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

Eine tabellarische Einzelübersicht zum Vorkommen von LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ befindet sich im Anhang I.2-Flächenbilanz.

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*

Der LRT 3150 nimmt im FFH-Gebiet einen geringen Flächenanteil ein (3,8 %). Bis auf ein Biotop in einem guten Erhaltungszustand (B) sind alle weiteren Biotope in einem mäßig bis schlechten Erhaltungszustand (C), was insbesondere auf das Fehlen charakteristischer Arten (= keine Unterwasserpflanzen vorhanden) zurückzuführen ist, sowie auf Beeinträchtigungen u.a. durch Eutrophierung (= Elbwassereinfluss). Daneben sind zwei weitere Biotope als Entwicklungsflächen kartiert.

Bei den Gewässern des LRT 3150 handelt es sich um Altarme bzw. Flutrinnen, die vermutlich im Rahmen des Gewässerausbaus von der Elbe abgetrennt wurden. Der LRT sollte daher nicht in den Standarddatenbogen aufgenommen werden, sondern die Gewässer langfristig wieder an die Elbe angeschlossen werden.

Tab. 15: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürlich eutrophe Seen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

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

Tab. 16: Bewertung der Biotope des LRT 3150 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-3102	B	02113	0,5 ha	B	B	B
2933NO-0010	C	02121	0,2 ha*	C	C	B
2933NO-0014	C	02131	1,1 ha	B	C	C
2933NO-0027	C	02121	0,3 ha	B	C	C
2933NO-0053	C	02121	0,2 ha*	C	C	B
2933NO-3101	C	02114	2,0 ha	C	C	C
2933NO-0023	E	02121	0,9 ha	-	-	-
2933NO-0044	E	02121	0,3 ha	-	-	-

* flächenhafte Bilanzierung von Punkt- und Linienbiotopen (soweit keine andere Angabe des Kartierers):
Punktbiotop = 0,2 ha, Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m.

Allgemeine Beschreibung:

Biotop-ID 2933NO-0010: Kleingewässer mit trüb-braunem Wasser und ohne Unterwasserpflanzen, auch in den Uferzonen nur spärliche Vegetation (u.a. Schlanksegge, *Carex acuta*).

Biotop-ID 2933NO-0014 und -0027: Flachgewässer mit bräunlich-trübem Wasser, teils temporär (Biotop 0014) und nur im Süden permanente Wasserführung (Biotop 0027). Dort Wasserknöterich-Schwimmblattflur (*Polygonum amphibium*).

Biotop-ID 2933NO-0053: Kleingewässer mit Wasserknöterich-Schwimblattflur (*Polygonum amphibium*), Uferzonen u.a. mit Röhrichten (*Phalaris arundinacea*) und Sumpfpflanzen (*Rorippa* spp.)

Biotop-ID 2933NO-3101: Altarm mit nährstoffreichem Wasser, planktischen und fädigen Algen vereinzelt Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) und selten Krebschere (*Stratiotes aloides*). In den Uferzonen u.a. Schwanenblume (*Butomus umbellatus*). Zum Deich hin Steinschüttungen.

Biotop-ID 2933NO-3102: Altwasserrinne mit breitem Schilfröhricht. Rinne um 1 m tief, lockere Hornblattbestände und andere Submerse (u.a. *Myriophyllum spicatum*, *Riccia fluitans*, *Elodea nuttallii*).

Die beiden Entwicklungsflächen, Biotop-ID 2933NO-0023 und 0044, weisen keine Unterwasser- oder Schwimblattpflanzen auf. Das größere der beiden Gewässer (Biotop 0023) ist außerdem im Uferbereich teilweise geschottert.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Alle Gewässer sind durch Eutrophierung gefährdet, bzw. ist das periodisch zuströmende Elbwasser die Ursache für den durchweg schlechten Erhaltungszustand, da eine Wasserpflanzenentwicklung unterdrückt wird. Weiterhin wurden in zwei Gewässern Steinschüttungen festgestellt, die zu einer Degradation der Uferzonen führen und natürliche Prozesse (z.B. Auskolkung) verhindern.

Entwicklungspotenzial: Die beiden Entwicklungsflächen und mehrere weitere Kleingewässer könnten sich bei entsprechender Verringerung der Nährstoffzufuhr und/oder bei dauerhafter Wasserführung ebenfalls zum FFH-LRT 3150 entwickeln. Dies kann ggf. auch in manchen Jahren der Fall sein, wenn durch ausreichend Niederschläge eine Verdünnung der Nährstoffe stattfindet und/ oder wenn hohe sommerliche Elbwasserstände einem Austrocknen der Gewässer entgegenwirken.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 31 %, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013b).

Im Gebiet handelt es sich bei den Gewässern des LRT 3150 um Altarme, Flutrinnen und Kolke die z.T. im Rahmen der Elberegulierung abgetrennt wurden. Hier ist der Wiederanschluss an die Elbe und damit die Wiederherstellung des LRT 3270 bedeutsamer als der Erhalt des LRT 3150. Einzelne, v.a. kleinere Auengewässer, sind jedoch natürlichen Ursprungs und sollten erhalten bleiben.

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

LRT 3270 – Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Der LRT 3270 nimmt im FFH-Gebiet einen geringen Flächenanteil ein (2,7 %) und besteht aus einem Biotop. Es ist allerdings zu beachten, dass einige Flächen entlang der Elbe dem FFH-Gebiet Elbe zugeordnet wurden. Das Biotop ist in einem guten EHZ (B) Erhaltungszustand.

Tab. 17: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3270 Flüsse mit Schlammflächen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	3,5	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	3,5	1	-	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen						
3270	-	-	-	-	-	-

Tab. 18: Bewertung der Biotope des LRT 3270 (Hauptbiotop) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0001	B	01231	3,5 ha	B	C	B

Allgemeine Beschreibung:

Biotop 2933NO-0001 besteht aus gewässerbegleitenden Schlammfluren, die aus vielen typischen Arten, u.a. mehrere Gänsefuß-Arten (*Chenopodium album*, *C. botrys*, *C. polyspermum* und *C. rubrum*) und je zwei Knöterich- und Wasserkresse-Arten gebildet wird.

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 von Jahr zu Jahr stark variieren.

Entwicklungspotenzial: Das 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 jedoch zugleich ein Hauptvorkommen des LRT innerhalb der Bundesrepublik, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013b).

Gesamteinschätzung: Der LRT ist im Gebiet jedoch von untergeordneter Bedeutung. Das Vorkommen ist in engem Zusammenhang mit den Vorkommen im FFH-Gebiet Elbe zu sehen. Dort, in der unmittelbaren Uferzone, befinden sich die wesentlichen Vorkommen dieses LRT.

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

Der LRT 6430 ist im SDB (Stand 10/2006) aufgeführt, wurde bei der aktuellen Biotoptypenkartierung 2013 jedoch nicht festgestellt. Es wird vorgeschlagen den LRT aus dem SDB zu entfernen.

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

Brenndolden-Auenwiesen nehmen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ den größten Flächenanteil ein. Die Flächen für den LRT 6440 liegen im Elbvorland und erstrecken sich von Unbesandten im Nordwesten bis nach Klein Wootz im Südosten. Es wurde ein Biotop mit dem LRT 6440 kartiert, welcher einen guten (B)

Erhaltungszustand aufweist. Weiterhin wurden zwei Flächen als Entwicklungsflächen für den LRT 6440 kartiert.

Tab. 19: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	58,3	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	58,3	1	-	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen						
6440	38,5	2	-	-	-	2

Tab. 20: Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0004	B	0510421	58,3 ha	A	C	A
2934NW-0004	E	0510421	2,8 ha	-	-	-
2934NW-0042	E	0510421	35,7 ha	-	-	-

Allgemeine Beschreibung:

Biotop-ID 2933NO-0004: Das großflächige, vor dem Elbdeich gelegene Auengrünland mit welligem Relief und einem ca. mittig verlaufenden, flachen Sommerdeich wird periodisch überschwemmt. Nasse, feuchte und frische Bereiche wechseln sich ab. Eingestreut befinden sich Rinnen (bis 1,5 m tief) mit Flutrasen und temporärer Wasserführung. Fleckenweise dominiert Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*); diese Bereiche sind artenärmer. Stellenweise treten Süßgräser wie Sumpf-Rispengras (*Poa palustris*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) auf. Dazwischen befinden sich annuelle Arten der Uferfluren. Bei einem Kleingewässer (Biotop-Nr. 44) stehen in Abständen einige alte Weißdorne (*Crataegus monogyna* und *C. laevigata*).



Abb. 22: Strukturreiches wechselfeuchtes Auengrünland an der Elbe - Vordeichland (Biotop-ID: 2933NO-0004) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013)



Abb. 23: Wechselfeuchtes Auengrünland: Flutmulden mit Flutrasen- und Kleinröhrichtarten (Biotop-ID: 2933NO-0004) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013)

Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist beim LRT 6440 (Biotop-ID 2933NO-0004) nur in Teilen vorhanden und daher mit „C“ bewertet. Es konnten keine LRT-kennzeichnenden Arten erfasst werden. Als charakteristische Arten sind Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Schlanke Segge (*Carex acuta*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) vertreten. Aufgrund des Hochwassers im Sommer 2013 konnte zum Kartierzeitpunkt nur ein eingeschränktes Arteninventar ermittelt werden.

Die Brenndolden-Auenwiesen (Biotop-ID 2933NO-0004) werden als Lebensraum von Wachtelkönig (*Crex crex*) (siehe Kapitel 3.3.1.1) und dem Laubfrosch (*Hyla arborea*) (BBK-Datenbank) genutzt.

Die lebensraumtypischen **Habitatstrukturen** sind in hervorragender Ausprägung (A) mit vielfältig geschichteten bzw. mosaikartig strukturierten Bereichen aus verschiedenen hochwüchsigen Gräsern und Kräutern vorhanden. Die Fläche weist typische Auenstrukturen wie temporäre Wasserstellen und Rinnen auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Insgesamt wird die Zusammensetzung der Vegetation durch die wechselnden Wasserstände geprägt. Weitere Gefährdungen und Beeinträchtigungen über die im Abschnitt „Arteninventar“ genannten hinaus sind nicht erkennbar. Störzeiger wie Großer Wegerich (*Plantago major*) sind nur in geringer Deckung vorhanden. Die Beeinträchtigungen wurden als „gering“ (A) eingestuft.

Entwicklungspotenzial: In der aktuellen Kartierung von 2013 wurden zwei weitere Flächen explizit für die Entwicklung des LRT 6440 ausgewiesen. Diese wurden jeweils vorbehaltlich einer Nachkartierung bewertet. Nach einer erneuten Kartierung ergibt sich ggf. ein weiteres Ergebnis.

Im Folgenden werden die beiden **Entwicklungsflächen** beschrieben.

Biotop-ID 2934NW-0004: Dieses wechselfeuchte Auengrünland befindet sich südlich Klein Wootz. Nach dem Hochwasser 2013 wird es von vielen annualen Arten geprägt. Als Begleitbiotop ist auf 10 % der Fläche Flutrasen zu finden. Die Bewertung des LRT erfolgte unter dem Vorbehalt der Nachkartierung. Zum Aufnahmezeitpunkt wurde die Fläche mit Rindern beweidet.



Abb. 24: Wechselfeuchtes Auengrünland an der Elbe – Vordeichland südlich Klein Wootz (Biotop-ID: 2934NW-0004) (Foto: E. Langer 13.09.2013)

Biotop-ID 2934NW-0042: Dieses Auengrünland grenzt südöstlich unmittelbar an den LRT 6440 (Biotop-ID 2933NO-0004). Die Fläche weist ein typisches Auenrelief mit sandigen Plateaus, Flutrinnen und Mulden auf. Die temporären Flutmulden sind mit Flutrasen bewachsen. Zum Aufnahmezeitpunkt war die Fläche sehr kurz gemäht und wies nach dem Hochwasser ein gestörtes Artenspektrum auf. Viele annuelle Arten prägen die Fläche. Daher erfolgte die Bewertung des LRT unter dem Vorbehalt der Nachkartierung.



Abb. 25: Auengrünland an der Elbe - Vordeichland (Biotop-ID: 2934NW-0042) (Foto: E. Langer 15.10.2013)

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 2013b). Des Weiteren wird der Erhaltungszustand des LRT 6440 innerhalb Brandenburgs und Deutschlands als ungünstig bis schlecht (uf2) beschrieben, was Maßnahmen zur Verbesserung dringend erforderlich macht (vgl. LUGV 2012). Für die Vorkommen von Brenndolde (*Cnidium dubium*) und Früher Segge (*Carex praecox*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale Verantwortung (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Die Brenndolden-Auenwiese befindet sich in einem guten Erhaltungszustand. Das wechselfeuchte Auengrünland der beiden Entwicklungsflächen kann durch eine Fortführung bzw. Umstellung auf eine extensive Bewirtschaftung zum LRT 6440 entwickelt werden.

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

Der LRT 6510 konnte bei der Kartierung 2013 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ in zwei Biotopen festgestellt werden. Beide Biotope weisen einen hervorragenden (A) Erhaltungszustand auf.

Tab. 21: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	4,6	2	-	-	-	2
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	4,6	2	-	-	-	2
LRT-Entwicklungsflächen						
6510	-	-	-	-	-	-

Tab. 22: Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0026	A	0511211	1,2 ha	B	A	A
2933NO-0054	A	0511211	3,4 ha	A	A	B

Allgemeine Beschreibung: Bei den beiden Flächen handelt es sich um artenreiche Frischwiesen mit prägenden Beständen u.a. von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).

Biotop-ID 0026: Dieser Deichabschnitt befindet sich bei Kietz. Auf der etwa 20 m breiten südwestliche Deichschräge und der 10 m breiten nordöstlichen Schräge kommt relativ artenreiches, mageres Grünland vor. Die südwestliche Böschung ist artenreicher. Auf der Deichkrone verläuft ein Radweg mit einer wassergebundenen Decke. Das Grünland wurde aus Anssat begründet. Es erfolgt eine kombinierte Mäh-Weidennutzung (Schafbeweidung). Zum Aufnahmezeitpunkt war die Fläche sehr kurz gemäht, wahrscheinlich kommen weitere Arten der mageren Flachlandwiese vor.



Abb. 26: Elbdeich mit magerem Frischgrünland bei Kietz (Biotop-ID: 0026) (Foto: E. Langer 13.09.2013)

Die **Habitatstrukturen** wurde auf dem Deich aufgrund der mittleren Strukturvielfalt mit „B“ eingestuft. Das **Arteninventar** wurde auf dem Deich aufgrund der hohen Anzahl an lebensraumtypischen Pflanzenarten mit „vorhanden“ (A) bewertet. Als LRT-charakteristische Arten wurden Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) angetroffen. Neben dem Vorkommen von 12 LRT-kennzeichnenden Arten befinden sich 17 weitere charakteristische Pflanzenarten auf dieser Frischwiese.

Biotop-ID 0054: Diese Fläche auf dem Deich erstreckt sich von Unbesandten bis nach Kietz und grenzt nordwestlich unmittelbar an die zuvor beschriebene Fläche (Biotop-ID 0026) an. Auf der Deichkrone befindet sich ein mit Splitt befestigter Radweg. Die Fläche verfügt über eine artenreiche Mischung aus Gräsern und Kräutern frischer Standorte. Stellenweise sind Ruderalarten beigemischt. Partiiell ist der Bestand artenärmer ausgeprägt. Auf 20 % der Fläche wurde der LRT 6510 als Begleitbiotop kartiert. Der Erhaltungszustand des Begleitbiotops ist wesentlich schlechter als der des Hauptbiotops. Die Fläche wird im Wechsel gemäht (teilweise zu kurz) und gelegentlich mit Schafen beweidet.



Abb. 27: Elbdeich mit magerem Frischgrünland und partieller Schafbeweidung (Biotop-ID: 0054) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013)

Die **Habitatstrukturen** und das **Arteninventar** wurden aufgrund der mittleren Strukturvielfalt und dem weitgehend vorhandenen Vorkommen lebensraumtypischer Pflanzenarten mit „B“ eingestuft. Als LRT-charakteristische Arten kommen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) vor. Neben dem Vorkommen von 10 LRT-kennzeichnenden Arten befinden sich 13 weitere charakteristische Pflanzenarten auf dieser Frischwiese.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Der Grad der Beeinträchtigungen der Fläche Biotop-ID 0026 wurde „gering“ (A) eingestuft. Der Deckungsgrad an Störzeigern wie Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) ist gering; ebenso der Deckungsgrad der Verbuschung.

Für die Fläche Biotop-ID 0054 wurden die Beeinträchtigungen als „mittel“ (B) eingestuft. Begründung findet dies u.a. durch eine stellenweise Beimischung von Ruderalarten wie z.B. Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*). Abschnittsweise sind Vegetationsschäden durch zu kurzes Mähen erkennbar.

Entwicklungspotenzial: In der aktuellen Kartierung von 2013 wurden keine Flächen für die Entwicklung des LRT 6510 ausgewiesen.

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 2013b). Der EHZ der Mageren Flächland-Mähwiesen innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-schlecht“ (uf2) eingestuft (ebd.).

Für das Vorkommen von Früher Segge (*Carex praecox*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale Verantwortung und für das Vorkommen des Raublättrigen Schwingels (*Festuca brevipila*) eine internationale Verantwortung (LUGV 2012).

Aufgrund der relativ kleinflächigen Vorkommen des LRT im FFH-Gebiet besitzen die Vorkommen innerhalb Brandenburgs nur eine geringe Bedeutung als Trittsteinbiotope. Regional/innerhalb des Biosphärenreservates hat der LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ eine mittlere Bedeutung aufgrund der Trittsteinfunktion zu dem sich nordwestlich anschließenden FFH-Gebiet „Werder Besandten“ und dem östlich angrenzenden FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“.

Gesamteinschätzung: Der LRT 6510 kommt im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ nur relativ kleinflächig auf zwei artenreichen Frischwiesen vor. Der Erhaltungszustand ist insgesamt „hervorragend“ ausgeprägt. Insgesamt ist zur Erhaltung der Frischwiesen möglichst eine zweischürige Mahd durchzuführen. Statt dem zweiten Schnitt ist eine extensive Nachbeweidung mit Schafen möglich.

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

Bei den meisten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ vorhandenen 91E0* Flächen handelt es sich um Biotope, die zum überwiegenden Teil im FFH-Gebiet Elbe liegen und daher diesem zugeordnet wurden. Dort tauchen sie auch in der Flächenstatistik auf. Es handelt sich hierbei um eine Fläche von 3,6 ha des LRT 91E0* (Biotoptyp Silberweiden-Auenwald). Ein „standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern“ wurde als Entwicklungsfläche für den LRT 91E0* kartiert.

Tab. 23: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* Weichholzaeuwälder im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	-	-	-	-	-	-
LRT-Entwicklungsflächen						
91E0*	0,1**	-	1	-	-	1

* prioritärer Lebensraumtyp

** flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

Tab. 24: Bewertung der Biotope des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0022	E	07190	0,1 ha**	-	-	-

* prioritärer Lebensraumtyp

** flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

Entwicklungspotenzial:

Der „standorttypische Gehölzsaum an Gewässern“ kann langfristig durch Übernahme von Naturverjüngung und Zulassen einer Sukzession in nordöstliche Richtung mit dem Biotop-ID 2933NO-0024 (lückige Weidenreihe) verbunden werden und ein Weichholzauwald entwickelt und vergrößert werden.

Biotop-ID 0022: Diese kurze Weidenreihe am Elbufer ist im östlichen Teil leicht verbreitert. Die vitalen Silber-Weiden (*Salix alba*) der Wuchsklasse 5 bis 6 sind teilweise mehrstämmig. Weiterhin befinden sich eine Linde (*Tilia spec.*) und Purpurweiden (*Salix purpurea*) unter den Gehölzen. Unter den krautigen Pflanzen sind vier für Weichholzaeuwälder charakteristische Arten vertreten: Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen bestehen möglicherweise durch Ausbleiben von Naturverjüngung infolge von Verbiss durch Schalenwild.

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 %, damit besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs. Der EHZ der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-unzureichend“ (uf1) eingestuft (LUGV 2013b).

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ wurde lediglich eine Entwicklungsfläche des Lebensraumtyps 91E0* kartiert. Zur langfristigen Entwicklung des LRT 91E0* ist die Fläche durch Übernahme von Naturverjüngung und Zulassen einer Sukzession zu vergrößern und mit dem Biotop-ID 0024 zu verbinden. Der Deckungsanteil lebensraumtypischer Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht sollte dabei für einen guten Erhaltungszustand bei mindestens 70 % liegen.

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

Der LRT 91F0 wurde im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ lediglich als Entwicklungsfläche erfasst. Die fünf als „Feldgehölze⁶ nasser oder feuchter Standorte“ kartierten Biotope befinden sich südlich von Kietz.

Tab. 25: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 Hartholzaewälder im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	-	-	-	-	-	-
LRT-Entwicklungsflächen						
91F0	1,3	5	-	-	-	5

Tab. 26: Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0035	E	071111	0,2 ha	-	-	-
2933NO-0043	E	071111	0,3 ha	-	-	-
2933NO-0045	E	071111	0,2 ha	-	-	-
2934NW-0005	E	071111	0,4 ha	-	-	-
2934NW-0029	E	071111	0,2 ha	-	-	-

Entwicklungspotenzial:

Die fünf nebeneinander liegenden Feldgehölze können langfristig zu einem Hartholzaewald entwickelt werden. Dazu sind Biotop- und Altbäume zu erhalten und zu fördern und die Strukturvielfalt sowie der Anteil an Totholz zu erhöhen (Kriterien für eine gute Ausprägung des LRT 91F0 siehe Bewertungsschema in LUGV 2014). Durch Übernahme der Naturverjüngung, Auflösen der umliegenden Grünlandflächen, Zulassung von Sukzession und der Einbeziehung von Einzelgehölzen können die fünf Feldgehölze sehr langfristig zu einem zusammenhängenden Hartholzaewald entwickelt werden.

Biotop-ID 0035: Dieses Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte besteht aus einer größeren Eichen-gruppe (*Quercus robur*), welche sich im Vordeichland befindet. Die insgesamt ca. 30 Bäume (WK 6, 7, 2 x 8) auf einer Kuppe gelegen sind meist Altbäume und vital, weisen aber bereits Eichenprozessions-spinnerbefall auf. Zwei tote Stammreste (WK 6, 7) befinden sich stehend im Biotop. Ein Baum (WK 6)

⁶ Feldgehölze sind laut Biotopkartierung von Bäumen geprägte, flächenhafte Gehölze, die sich meist isoliert in der offenen Landschaft befinden. Häufig handelt es sich bei Feldgehölzen um kleinste Restwälder ehemals zusammenhängender Waldflächen (LUA 2007). In der Regel werden Feldgehölze bis zu einer Größe von etwa 1 ha als solche kartiert (ebd.). Die Gehölzschicht ähnelt z. T. verschiedenen Waldtypen, sie ist „aber wegen der von Außeneinflüssen geprägten Bodenvegetation in der Regel pflanzensoziologisch keiner Waldgesellschaft zuzuordnen“ (ebd.: 243).

wurde durch das Hochwasser im Jahr 2013 entwurzelt und liegt nun im Biotop. Sträucher sind nicht vorhanden. Der Unterwuchs besteht vor allem aus Gewöhnlicher Quecke (*Agropyron repens*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gewöhnlichem Rispengras (*Poa trivialis*). In der Krautschicht befinden sich vier für den LRT 91F0 charakteristische Blütenpflanzen-Arten.

Dieses Feldgehölz wird als Lebensraum von Hornissen und dem Laubfrosch (BBK-Datenbank) genutzt.



Abb. 28: Eichen-dominiertes Feldgehölz am Deichfuß (Biotop-ID: 0035) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)

Biotop-ID 0043: Diese größere Eichengruppe (*Quercus robur*) besteht aus meist vitalen Bäumen höheren Alters (WK 6, 7, 8). Eine ältere, breitkronige Eiche (WK 8) ist jedoch halbtot. Eine Eiche (WK 7) wurde durch Hochwasser entwurzelt und ist umgefallen. Vereinzelt kommen Gewöhnliche Eschen (*Fraxinus excelsior*) vor. Ein Strauchunterwuchs existiert nicht. Die Krautschicht besteht aus Gewöhnlicher Quecke (*Agropyron repens*), Spreizender Melde (*Atriplex patula*), Schwarzfrüchtigem Zweizahn (*Bidens frondosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*). In der Krautschicht befinden sich vier für den LRT 91F0 charakteristische Blütenpflanzen-Arten.



Abb. 29: Eichen-dominiertes Feldgehölz im Vordeichland (Biotop-ID: 0043) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)

Biotop-ID 0045: Diese größere Alteichengruppe (*Quercus robur*) (WK 5 – 8) mit Gewöhnlichen Eschen (*Fraxinus excelsior*) ist ähnlich ausgebildet wie Biotop-ID 0043. Die Bäume sind überwiegend vital; die Äste am Rand reichen bis zum Boden. Eine Eiche ist hohl und halbtot; eine vitale Eiche weist eine Höhle auf. Weiterhin befindet sich ein liegender Totstamm (WK 5) im Biotop. Sträucher kommen nicht vor. Der Unterwuchs besteht vor allem aus Gewöhnlicher Quecke (*Agropyron repens*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und weiterhin aus Schwarzfrüchtigem Zweizahn (*Bidens frondosa*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*). Auch hier kommen in der Krautschicht vier für den LRT 91F0 charakteristische Blütenpflanzen-Arten vor.



Abb. 30: Eichen-dominiertes Feldgehölz im Vordeichland (Biotop-ID: 0045) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)

Biotop-ID 0029: Dieses Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte besteht aus 39 alten Stiel-Eichen der Wuchsklasse: 7 bis 8, wobei Bäume der Wuchsklasse 8 überwiegen. Der Bestand ist einschichtig. Es gibt mehrere Höhlenbäume. Als weitere Gehölzart ist lediglich Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*) vorhanden. In der Krautschicht sind drei für den LRT 91F0 charakteristische Pflanzenarten wie Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) zu finden.



Abb. 31: Feldgehölz aus 39 alten Eichen im Vordeichland (Biotop-ID: 0029) (Foto: E. Langer 15.10.2013)

Biotop-ID 0005: Dieses lockere Feldgehölz wird aus etwa 30 alten Stiel-Eichen gebildet unter denen sich viele Höhlenbäume befinden. Im zentralen Bereich stehen etwa 12 junge Eichen, die angepflanzt wurden, und einige Eschen, die aber das Hochwasser nicht überlebt haben. Auch am westlichen Rand des Feldgehölzes steht eine Reihe junger Stiel-Eichen. Vereinzelt tritt Feld-Ulme (*Ulmus minor*) auf. Folgende drei für den LRT 91F0 charakteristische Pflanzenarten wurden im Biotop kartiert: Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma heredacea*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*). Das Biotop befindet sich auf einem leicht erhöhten Plateau.



Abb. 32: Lockeres Feldgehölz aus alten Eichen mit etwa 30 Bäumen im Vordeichland (Biotop-ID: 0005) (Foto: E. Langer 13.10.2013)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Eine Gefährdung besteht in Biotop-ID 0035 durch Insekten-schäden, welche durch den Eichenprozessionsspinner hervorgerufen werden können.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91F0, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands, beträgt ca. 3 %; damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2013b). Der EHZ der Hartholzauewälder innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-schlecht“ (uf2) eingestuft (ebd.).

Gesamteinschätzung: Der Lebensraumtyp 91F0 weist im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ Entwicklungspotenzial auf fünf Flächen auf. Durch Übernahme der Naturverjüngung und Zulassen einer Sukzession auf dem angrenzenden Grünland könnten die fünf benachbarten Baumgruppen sehr langfristig miteinander verbunden werden, sofern dies dem Hochwasserschutz nicht entgegensteht. So könnte sich ein größerer Hartholzauewald entwickeln. Der Anteil an dickstämmigem Alt- und Totholz und die Höhlenbäume sollten erhalten werden.

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

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ wurden insgesamt 70,7 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Das entspricht einem Anteil von ca. 55,3 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes (siehe Abb. 33). Die genannten Flächenangaben beziehen sich ausschließlich auf die FFH-LRT, sogenannten LRT-Entwicklungsflächen sind in der Flächenkulisse nicht berücksichtigt.

Den größten Flächenanteil haben die „Brenndolden-Auenwiesen“ (LRT 6440) mit 45,6 %. An zweiter Stellen folgen die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) mit 3,6 %. Der Anteil der Gewässer-Lebensraumtypen beträgt bei den „Natürlich eutrophen Seen“ (LRT 3150) 3,4 % und bei den „Flüssen mit Schlamm-bänken“ (LRT 3270) 2,7 % der Gesamtfläche (siehe Abb. 33).

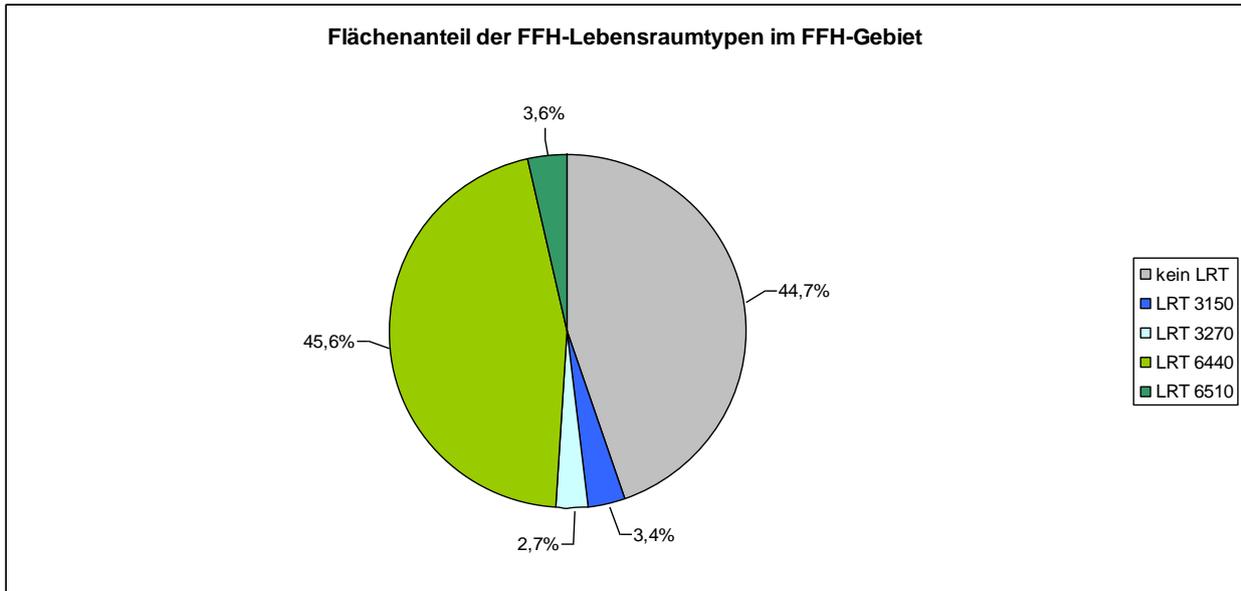


Abb. 33: Prozentualer Flächenanteil der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (aktueller Zustand nach Kartierung im Jahr 2013)

Die folgende Abb. 34 stellt den Anteil der Erhaltungszustände je Lebensraumtyp dar.

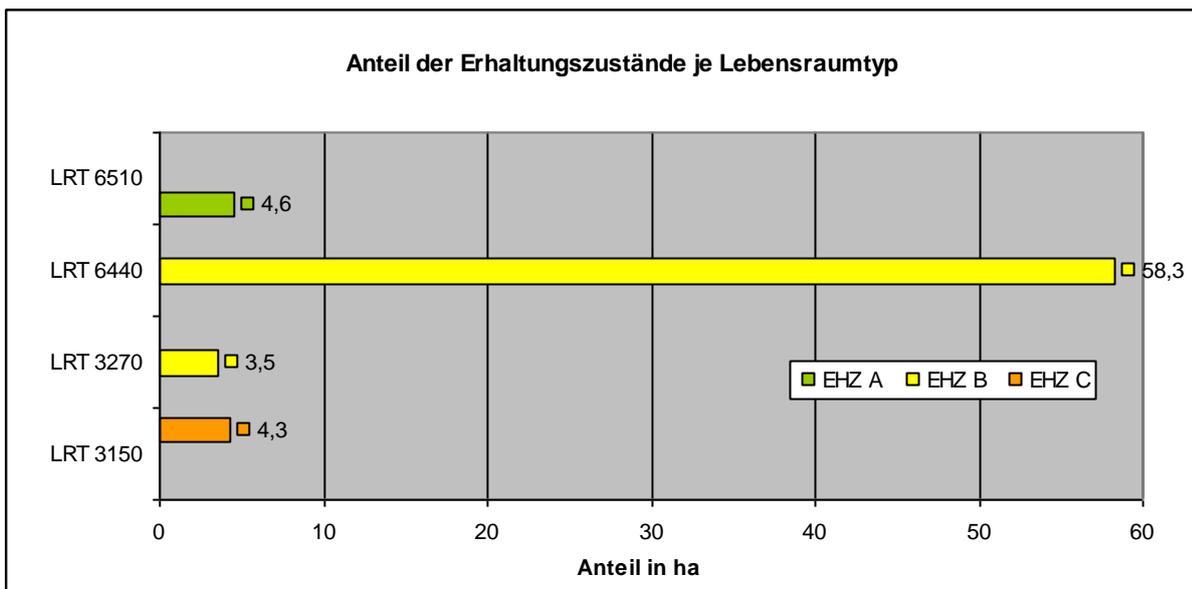


Abb. 34: Prozentualer Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (EHZ A) weisen derzeit zwei Flächen mit dem LRT 6510 auf. Sie werden durch den Elbdeich mit einem Flächenanteil von 4,6 ha repräsentiert.

„Gute“ Erhaltungszustände (EHZ B) kommen auf knapp 62 ha der Flächen im FFH-Gebiet vor. Gemäß der Gesamtverteilung der Lebensraumtypen im Gebiet liegt hier der größte Anteil bei den Brenndolden-Auenwiesen mit gut 58 ha, gefolgt von den Flüssen mit Schlammbänken mit 3,5 ha. Auf diesen Flächen besteht nach FFH-RL kein unmittelbarer Handlungsbedarf.

Der Anteil „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustände (EHZ C) beläuft sich auf gut 4 ha und betrifft die eutrophen Seen. Da es sich bei diesen Gewässern des LRT 3150 um Altarme bzw. Flutrinnen handelt, die vermutlich im Rahmen des Gewässerausbaus von der Elbe abgetrennt wurden, sollten diese langfristig wieder an die Elbe angeschlossen werden. Die Gewässer sollen daher nicht als LRT 3150 im

Standarddatenbogen aufgenommen werden und es sind somit keine Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 erforderlich.

Eine Gefährdung ergibt sich für alle Gewässer durch Eutrophierung. Steinschüttungen an einigen Gewässern führen zu einer Degradation der Uferzonen und verhindern natürliche Prozesse wie z.B. Auskolkungen.

3.1.1.3. Weitere wertgebende Biotope

Das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ weist nahezu flächendeckend geschützte Biotope auf, insgesamt liegt der Anteil bei 92 % (117 ha). Von den 100 erfassten Biotopen sind 96 nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützt. Laut Biotopschutzverordnung sind alle Vordeichflächen nach § 18 BbgNatSchAG (in Verbindung mit § 30 BNatSchG) geschützt. Bis auf zwei „Magere Flachland-Mähwiesen“ stellen alle bereits genannten LRT-Biotope bzw. LRT-Entwicklungsflächen geschützte Biotope dar. Eine artenarme Fettweide und ein Solitärbaum liegen hinter dem Deich und sind somit keine geschützten Biotope.

Bei den geschützten Biotopen im Deichvorland handelt es sich großflächig um wechselfeuchtes Auen-grünland und weiterhin um artenreiche Frischwiesen, Flutrasen, Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte, Altarme von Fließgewässern, Kleingewässer, verschiedene Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern und vereinzelt um kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte an Fließgewässern. Außerdem kommen Laubgebüsche, Baumreihen und -gruppen, Einzelbäume und ein standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern als weitere wertgebende Biotope vor.

Tab. 27: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Biototyp (Code)	Biototyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			Fl	Li*	Pu*
Gewässer					
01211	Großröhrichte an Fließgewässern	1	2,3	-	-
012114	Rohrglanzgras-Röhricht an Fließgewässern	2	2,5	-	-
01231	kurzlebige Pioniervegetation, einjährige Uferschlammfluren an Flüssen	1	3,5	-	-
02113	schwach eutrophe (mäßig nährstoffreiche) Altarme	1	0,5	-	-
02114	hocheutrophe Altarme	2	2,5	-	-
02115	poly- bis hypertrophe Altwässer	1	0,3	-	-
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	13	2,8	-	1,2
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	6	1,1	-	1,0
02132	temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet	2	-	-	0,4
Gras- und Staudenfluren					
0510421	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	3	97,0	-	-
05106	Flutrasen	2	2,7	-	-
Gebüsche					
071021	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten	1	-	-	0,2
071111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	5	1,3	-	-
0714211	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	3	-	0,1	-

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			Fl	Li*	Pu*
0714213	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	1	-	0,0	-
0714221	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	3	-	0,3	-
0714222	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	2	-	0,2	-
0715111	markanter Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum	13	-	-	2,6
0715112	markanter Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (> 10 Jahre)	3	-	-	0,6
0715121	markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	2	-	-	0,4
0715211	sonstige Solitäre Bäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	1	-	-	0,2
0715212	sonstige Solitäre Bäume, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	1	-	-	0,2
0715311	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	7	-	-	1,4
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	1	-	-	0,2
0715321	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	3	-	-	0,6
071621	geschlossene Kopfbaumreihe	5	-	0,3	-
071622	lückige Kopfbaumreihe	3	-	0,3	-
07163	solitäre Kopfbäume oder Gruppen	7	-	-	1,4
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	1	-	0,1	-
Summe:		96	116,5	1,3	10,4

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 Kietz“ vorkommenden Lebensräume trägt Brandenburg eine nationale Verantwortung (LUGV 2013b):

- Flutrasen (Biotopcode 05106),
- artenreiche Frischwiesen (Biotopcode 051121) und
- Alleen- und Baumreihen (Biotopcode 0714).

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

Gewässer

Die Standgewässerbiotope, die nicht nach FFH-RL geschützt sind, wurden je nach Größe und Wasserführung als Altarme, als temporäre oder als perennierende Kleingewässer kartiert. Ihnen ist gemeinsam, dass sie trübes Wasser aufwiesen und keine Unterwasserpflanzen auftraten. Wenn keine typischen oder charakteristischen Arten vorhanden waren, konnten die Gewässer weder als Lebensraumtyp, noch als LRT-Entwicklungsfläche eingestuft werden.

Röhrichte

An der Elbe befindet sich ein Großröhricht, welches von Schilf dominiert wird (Biotop-ID: 2933NO-0008). Zwei Rohrglanzgras-Röhrichte wurden ebenfalls an der Elbe kartiert (Biotop-ID: 2934NW-0021, 2933NO-0051). Diese werden in längeren Abständen gemäht.

Flutrasen

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ wurden zwei Flutrasen in temporär überfluteten Flutrinnen südlich von Kietz kartiert (Biotop-ID: 2934NW-0012, -0025). Hier dominiert Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*); weiterhin kommen u.a. Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) vor.

Gebüsche, Baumreihen und –gruppen und Solitärbäume

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ wurden weiterhin folgende geschützte Biotope kartiert: Ein Laubgebüsch frischer Standorte südwestlich von Kietz besteht aus sehr alten, nicht mehr vitalen Weißdorn-Exemplaren (*Crataegus laevigata*). Unter den markanten Solitärbäumen sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schwarzpappel (*Populus nigra*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Hybridpappel (*Populus x canadensis*) vertreten.

3.1.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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 10/2006). In der Tab. 28 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 bzw. neue Stand des SDB wird im Kapitel 1.1.1 behandelt.

Bei der terrestrischen Biotop- und Lebensraumtypenkartierung 2013 wurden insgesamt fünf Lebensraumtypen innerhalb der 95 kartierten Biotope ermittelt:

- „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150),
- „Flüsse mit Schlammbänken“ (LRT 3270),
- „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510)
- „Erlen-Eschen-Auenwälder“ (LRT 91E0) und
- „Hartholzauewälder“ (LRT 91F0).

Die im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) und „Brenndolden-Auenwiesen“ (LRT 6440) konnten bei der aktuellen Kartierung nicht festgestellt werden. Der LRT „Flüsse mit Schlammbänken“ (LRT 3270) wurde nur als Begleitbiotop kartiert.

Die Erhaltungszustände der Lebensraumtypen sind von „hervorragend“ (A) bis „mittel bis schlecht“ (C).

Tab. 28: Übersicht der im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ 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 Fläche (2013)			LRT-E (2013)	
		ha	EHZ	ha	EHZ	Anzahl	ha	Anzahl
3150	Natürliche eutrophe Seen	-	-	1,3	C	1	-	-
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	1,0	A	-	(B)	(1 bb)	-	-

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (10/2006)		LRT Fläche (2013)			LRT-E (2013)	
		ha	EHZ	ha	EHZ	Anzahl	ha	Anzahl
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,0	B	-	-	-	-	-
6440	Brenndolden-Auenwiesen	10,0	B	-	-	-	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	3,0	C	6,9	A	1	-	-
91E0*	Weichholz-Auenwälder	10,0	B	0,2**	C	1	0,1**	2
91F0	Hartholzauewälder	2,0	C	2,1	B	1	-	-
Summe:		27,0	-	10,5		4 (1bb)	0,1	2

bb Begleitbiotop

* prioritärer LRT

** flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

Eine tabellarische Einzelübersicht zum Vorkommen von LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ befindet sich im Anhang I.2-Flächenbilanz.

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*

Dieser FFH-LRT weist im FFH-Gebiet nur einen Flächenanteil von 1,1 % auf und wird nur durch ein Biotop (= Altwasser) gebildet. Der Erhaltungszustand ist mittel bis schlecht (C).

Tab. 29: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürlich eutrophe Seen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	1,3	1	-	-	-	1
Gesamt	1,3	1	0	0	0	1

Tab. 30: Bewertung der Biotope des LRT 3150 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2833SO-3100	C	02114	1,3	C	C	C

Allgemeine Beschreibung:

Biotop-ID 2833SO-3100: Dieser Altarm besitzt stark getrübbtes Wasser und wird im Flachwasser von beiden Wuchsformen des Wasserknöterichs (*Polygonum amphibium* f. *terrestre* + f. *natans*) besiedelt. U.a. aufgrund der geringen Transparenz des Wasserkörpers und des Fehlens von Unterwasserpflanzen, konnte der Erhaltungszustand nur mit C bewertet werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Das Gewässer ist durch Eutrophierung gefährdet, bzw. ist das periodisch zuströmende nährstoffreiche Elbwasser die Ursache für den schlechten Erhaltungszustand, da eine Wasserpflanzenentwicklung unterdrückt wird.

Entwicklungspotenzial: Mehrere weitere (Klein-)Gewässer könnten sich bei entsprechender Verringerung der Nährstoffzufuhr und/ oder bei dauerhafter Wasserführung ebenfalls zum FFH-LRT 3150 entwickeln. Dies kann ggf. auch in manchen Jahren der Fall sein, wenn durch ausreichend Niederschläge eine Verdünnung der Nährstoffe stattfindet und/ oder wenn hohe sommerliche Elbwasserstände einem Austrocknen der Gewässer entgegenwirken.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 31 %, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013b).

Es handelt es sich bei dem einzigen Gewässer des LRT 3150 um einen Altarm/Flutrinne der vermutlich im Rahmen der Elberegulierung abgetrennt wurde. Hier ist der Wiederanschluss an die Elbe und damit die Wiederherstellung des LRT 3270 bedeutsamer als der Erhalt des LRT 3150. Einzelne, v.a. kleinere Auengewässer, sind jedoch natürlichen Ursprungs und sollten erhalten und zum LRT 3150 entwickelt werden.

Gesamteinschätzung: Das Gewässer dieses LRT befindet sich im mäßig bis schlechten Erhaltungszustand. Der LRT ist im Gebiet jedoch von untergeordneter Bedeutung und sollte daher nicht in den SDB aufgenommen werden.

LRT 3270 – Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Dieser LRT wurde nur einmal, und nur als Begleitbiotop⁷ kartiert. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass der LRT zusätzlich im unmittelbaren Uferbereich der Elbe auftritt, wobei diese Flächen dem FFH-Gebiet Elbe zugeordnet wurden. Es handelt sich hierbei um drei Flächen von insgesamt 1,4 ha des LRT 3270 (Biotoptypen Flüsse und Ströme, naturnah, flachuferig mit Ufervegetation und kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte an Fließgewässern, einjährige Uferschlammfluren an Flüssen).

Tab. 31: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3270 Flüsse mit Schlamm-bänken im FFH-Gebiet „Werder Besanden“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	1	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt						

Tab. 32: Bewertung der Biotope des LRT 3270 im FFH-Gebiet „Werder Besanden“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2833SO-0003*	A	012114	BB-Anteil 15 %	A	C	A

* LRT nur als Begleitbiotop (BB) erfasst

⁷ Als Begleitbiotope werden Biotope erfasst, die die Kriterien zur Erfassung als Hauptbiotop (Mindestgröße) nicht erfüllen. Für diese Begleitbiotope wird u.a. der Biotoptyp und der Schutzstatus angegeben, der Flächenanteil geschätzt sowie ggf. eine Einstufung als FFH-LRT und die Einschätzung des Erhaltungszustandes vorgenommen.

Allgemeine Beschreibung:

Biotop 2833SO-0003: Bei dem Hauptbiotop handelt es sich um eine Rohrglanzgras-Fläche, in dem der LRT 3270 als Begleitbiotop auftritt. Das Artenspektrum besteht u.a. aus: *Atriplex prostrata*, *Chenopodium album*, *C. polyspermum*, *Polygonum lapathifolium* und *P. persicaria*.

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 von Jahr zu Jahr stark variieren.

Entwicklungspotenzial: Das 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 jedoch zugleich ein Hauptvorkommen des LRT innerhalb der Bundesrepublik, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013b). Der LRT ist im Gebiet jedoch von untergeordneter Bedeutung, da sich die wesentlichen Biotop für diesen LRT im unmittelbar angrenzenden FFH-Gebiet Elbe befinden.

Gesamteinschätzung: Der LRT kommt im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ nur kleinflächig vor und sollte daher nicht in den SDB aufgenommen werden.

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

Der LRT 6430 konnte bei der Biotopkartierung 2013 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ nicht festgestellt werden. Daher erfolgt für diesen LRT keine Beschreibung.

Der LRT wird jedoch im SDB (1 ha, EHZ = B) aufgeführt, so dass eine Wiederherstellung des LRT erforderlich ist. Im Rahmen der Maßnahmenplanung wird die Anlage und Pflege von Uferschutzstreifen vorgeschlagen, wodurch potenziell Raum zur Entwicklung bzw. Wiederherstellung LRT-relevanter feuchter Hochstaudenfluren entsteht.

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

Der LRT 6440 konnte bei der Biotopkartierung 2013 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ nicht festgestellt werden. Daher erfolgt für diesen LRT keine Beschreibung. Es wird vorgeschlagen, den LRT aus dem SDB zu streichen.

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

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

Tab. 33: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	6,9	1	-	-	-	1
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	6,9	1	-	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen						
6510	-	-	-	-	-	-

Tab. 34: Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (Hauptbiotop)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2833SO-0007	A	0511211	6,9 ha	A	A	B

Allgemeine Beschreibung:

Elbdeich (Biotop-ID: 0007): Der Deich weist einen insgesamt artenreichen Bewuchs aufgrund unterschiedlicher Feuchtegradienten auf; die Deichkrone ist teilweise trocken, der Fuß teilweise feucht. Auf der Deichkrone finden sich Trockenrasenarten wie Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*) in flächiger Ausprägung. Bezogen auf die gesamte Fläche dominieren unter den Gräsern Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Raublättriger und Rot-Schwingel (*Festuca brevipila*, *F. rubra*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*).

Kräuter wie Hornkraut (*Cerastium arvense*, *C. holosteoides*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosella*, *R. acetosa*, *R. thyrsiflorus*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) sind regelmäßig in der Unterschicht vorhanden. Gehölze kommen nicht vor. Einige Störzeiger wie Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) sind beigemischt.

Weiterhin wurden Frühe Segge (*Carex praecox*), eine nach der Roten Liste Deutschlands gefährdete Art, und Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*) kartiert.

Diese Fläche wird begleitet von einem Radwanderweg auf der Krone und stellenweise einem Plattenweg am nördlichen Deichfuß. Der Deich wird 2 – 3 mal jährlich gemäht und gelegentlich mit Schafen beweidet.

Sowohl die **Habitatstrukturen** als auch das **Arteninventar** wurde auf dem Deich aufgrund der hohen Strukturvielfalt und der hohen Anzahl an lebensraumtypischen Pflanzenarten mit „A“ eingestuft. Als LRT-charakteristische Arten wurden Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) angetroffen. Neben dem Vorkommen von 12 LRT-kennzeichnenden Arten befinden sich 13 weitere charakteristische Pflanzenarten auf dieser Frischwiese.



Abb. 35: Elbdeich mit Radwanderweg und Arten des LRT 6510 (LRT 6510, Biotop-ID 0007) (Foto: M. Schwiegk 27.08.2013)



Abb. 36: Frischgrünland: Detailbereich am Innendeich (LRT 6510, Biotop-ID 0007) (Foto: M. Schwiegk 28.08.2013)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Für die Fläche 0007 wurden die Beeinträchtigungen als „mittel“ eingestuft. Begründung findet dies u.a. durch einen relativ hohen Anteil an Ruderalarten und Störzeigern wie Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).

Entwicklungspotenzial: In der aktuellen Kartierung von 2013 wurden keine Flächen explizit für die Entwicklung des LRT 6510 ausgewiesen.

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 2013b). Der EHZ der mageren Flachland-Mähwiesen innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-schlecht“ (uf2) eingestuft (LUGV 2013b). Für die Vorkommen der Frühen Segge (*Carex praecox*) und des Raublättrigen Schwingels (*Festuca brevipila*) trägt das Land Brandenburg dagegen eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2012).

Aufgrund des kleinflächigen Vorkommens des LRT im FFH-Gebiet besitzt das Vorkommen innerhalb Brandenburgs nur eine geringe Bedeutung als Trittsteinbiotop. Regional/innerhalb des Biosphärenreservates hat der LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Der LRT 6510 kommt im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ nur auf einer artenreichen Frischwiese vor. Der Erhaltungszustand ist „hervorragend“ ausgeprägt. Insgesamt ist zur Erhaltung der Frischwiese die derzeitige Mähnutzung mit Schafbeweidung beizubehalten.

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

Der LRT 91E0* kommt linienförmig in einem als „standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern“ kartierten Biotop vor. Desweiteren wurden zwei Linienbiotope des selben Biotoptyps als Entwicklungsflächen ausgewiesen. Bei weiteren im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ vorhandenen 91E0* Flächen, handelt es sich um Biotope, die zum überwiegenden Teil im FFH-Gebiet Elbe liegen und daher diesem zugeordnet wurden. Dort tauchen sie auch in der Flächenstatistik auf. Es handelt sich hierbei um zwei Flächen von insgesamt 2,1 ha des LRT 91E0* (Biotoptypen Silberweiden-Auenwald und standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern). Weiterhin liegen im Grenzbereich dieser beiden FFH-Gebiete im FFH-Gebiet Elbe drei standorttypische Gehölzsäume an Gewässern mit einer Flächengröße von 0,2 ha (Linienbiotope).

Tab. 35: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* Weichholzaunenwälder im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	0,2**	-	1	-	-	1
Gesamt	0,2**	-	1	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen						
91E0*	0,08**	-	2	-	-	2

* prioritärer Lebensraumtyp

** flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

Tab. 36: Bewertung der Biotope des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0030	C	07190	0,2 ha**	C	A	C
2833SO-0055	E	07190	0,04 ha**	-	-	-
2833SO-0057	E	07190	0,04 ha**	-	-	-

** flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

Allgemeine Beschreibung: Der südlich von Baarz am Ufer der Elbe gelegene einreihige, lückige Gehölzsaum (Biotop-ID 0030) besteht aus Weiden (*Salix alba*, *S. viminalis*, *S. x meyeriana*, *S. x rubens*), Pappeln (*Populus nigra*, *P. tremula*, *P. x canadensis*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*). Die Bäume sind vital und erreichen die Ausmaße von schwachem bis mittlerem Baumholz (WK 4 – 6). Im Unterstand wachsen einzelne Strauchweiden und Kratzbeere (*Rubus caesius*). In der Krautschicht dominieren vor allem Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*) und Gewöhnliche Quecke (*Agropyron repens*). Weiterhin kommen einjährige Arten wie Einjähriger Beifuß (*Artemisia annua*), Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*), Floh-Knöterich (*Polygonum persicaria*) und Elbe-Spitzklette (*Xanthium albinum*) vor.

Die **Habitatstruktur** ist in diesem Biotop „mittel bis schlecht“ (C) ausgeprägt. Dies liegt insbesondere an der nicht flächigen Ausbildung. Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist vorhanden (A). Als charakteristische Pflanzenarten für Weichholzaunenwälder kommen in der Baum- und Strauchschicht Schwarzpappel (*Populus nigra*), Weiden (*Salix alba*, *S. S. x viminalis*, *S. x rubens*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) vor. In der Krautschicht sind Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*) als charakteristische Pflanzenarten zu finden.

Nördlich von Gaarz wurden zwei am Elbufer gelegene kurze Pappelreihen (Biotop-ID 2833SO-0055 und 2833SO-0057) als **Entwicklungsflächen** für den LRT 91E0* ausgewiesen.

Der standorttypische Gehölzsaum am Elbufer (Biotop-ID 0055) besteht aus mittelalten, oft mehrstämmigen, vitalen Schwarz-Pappeln (*Populus nigra*). Die Pappelreihe steht auf Uferschotter. Die Bäume erreichen die Ausmaße von schwachem bis starkem Baumholz (WK 5 - 7). Die Krautschicht ist gering ausgeprägt und besteht vor allem aus einjährigen Arten wie Einjährigem Beifuß (*Artemisia annua*), Weißem Gänsefuß (*Chenopodium album*), Acker-Schöterich (*Erysimum cheiranthoides*) und mehrjährigen Arten wie Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Die zweite Entwicklungsfläche (Biotop-ID 0057) liegt südlich der zuvor genannten. Wie Biotop-ID 0055 besteht dieser Gehölzsaum am Elbufer aus mittelalten, oft mehrstämmigen, vitalen Schwarz-Pappeln (*Populus nigra*) (WK 5 - 7), welche auf Uferschotter stehen. Auch hier ist die Krautschicht wenig ausgeprägt, vor allem annuelle Arten sind vorhanden (siehe Biotop-ID 0055).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen bestehen insbesondere durch Ausbleiben von Naturverjüngung infolge von Verbiss durch Schalenwild und gebietsfremde Gehölzarten wie Kanadische Pappel (*Populus x canadensis*). Insgesamt wurden die Beeinträchtigungen als „stark“ eingestuft.

Entwicklungspotenzial: Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (Biotop-ID 0030) und Entwicklung der beiden Biotopflächen (Biotop-ID 0055, 0057) sind die Anteile an Alt- und Totholz zu erhalten bzw. zu erhöhen. Standorttypische Gehölzarten sollten durch Begünstigung von Naturverjüngung gefördert werden.

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 %, damit besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs. Der EHZ der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-unzureichend“ (uf1) eingestuft (LUGV 2013b).

Gesamteinschätzung: Der Lebensraumtyp 91E0* weist im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand auf. Der Anteil an dickstämmigem Alt- und Totholz sollte langfristig erhöht werden. Der LRT 91E0* kann langfristig auf zwei Flächen entwickelt werden. Hierzu sind die Anteile der Alt- und Totholz mengen sowie die Naturverjüngung zu fördern. Der Deckungsanteil lebensraumtypischer Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht sollte dabei für einen guten Erhaltungszustand bei mindestens 70 % liegen.

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

Der LRT 91F0 kommt in einem als „Stieleichen-Ulmen-Auenwald“ kartierten Biotop vor.

Tab. 37: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 Hartholzaewälder im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	2,1	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	2,1	1	-	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen						
91F0	-	-	-	-	-	-

Tab. 38: Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0052	B	08130	2,1 ha	C	B	B

Allgemeine Beschreibung: Der bei Besandten liegende Hartholz-Auwaldrest besteht aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), im Osten auch aus Weide (*Salix alba*, *S. x rubens*) und Pappel (*Populus nigra*, *P. x canadensis*). Der Baumbestand ist einschichtig. Der Anteil an Totholz und Kleinstrukturen ist gering. Sträucher sind kaum vorhanden. Die dichte Krautschicht wird insbesondere geprägt von Gewöhnlicher Quecke (*Agropyron repens*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*), aber auch von Brennnessel (*Urtica dioica*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Schwarzfrüchtigem Zweizahn (*Bidens frondosa*) und Klette (*Arctium spec.*).

Der Westteil dieses Hartholz-Auwaldrestes ist geschlossen; im Ostteil befinden sich Lichtungen, hier gibt es eine Stelle mit Obstbäumen (*Malus domestica*, *Pyrus communis*). Die Esche ist teilweise abgängig. Der Unterwuchs wird nicht genutzt. Bei der Mahd des angrenzenden Grünlandes wird um den Hartholz-Auwaldrest herum gemäht.

Die **Habitatstruktur** ist in diesem Biotop „mittel bis schlecht“ (C) ausgeprägt. Dies liegt insbesondere an dem sehr geringen Anteil an liegendem und stehendem Totholz und daran, dass Bäume der Reifephase ($WK \geq 7$) kaum vorhanden sind. Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist weitgehend vorhanden (B). Als charakteristische Pflanzenarten für Hartholzauwälder kommen in der Baumschicht Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) vor. In der Strauchschicht finden sich mit Jungwuchs von Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) zwei charakteristische Arten. Die Krautschicht besteht mit Schwarzfrüchtigem Zweizahn (*Bidens frondosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Brennnessel (*Urtica dioica*), aus fünf charakteristischen Pflanzenarten.



Abb. 37: Größerer Hartholzauwaldrest bei Unbesandten - Blick von außen (LRT 91F0, Biotop-ID 0052) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)



Abb. 38: Größerer Hartholzauwaldrest bei Unbesandten - Innenansicht (LRT 91F0, Biotop-ID 0052) (Foto: M. Schwiegk 24.09.2013)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen bestehen durch nicht standortheimische Gehölze wie der Kanadischen Pappel (*Populus x canadensis*). Insgesamt wurden die Beeinträchtigungen als „mittel“ eingestuft.

Entwicklungspotenzial: In der aktuellen Kartierung von 2013 wurden keine Flächen explizit für die Entwicklung des LRT 91F0 ausgewiesen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91F0, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands, beträgt ca. 3 %; damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2013b). Der EHZ der Hartholzaewälder innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-schlecht“ (uf2) eingestuft (ebd.).

Gesamteinschätzung: Der Lebensraumtyp 91F0 weist im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ einen guten Erhaltungszustand auf. Der Anteil an dickstämmigem Alt- und Totholz sollte langfristig erhöht werden und die Höhlenbäume erhalten werden. Standorttypische Gehölzarten sollten durch Begünstigung von Naturverjüngung gefördert werden.

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

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 10,5 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Dies entspricht einem Anteil von ca. 9,5 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes.

Den größten Flächenanteil haben die „Mageren Flachlandmähwiesen“ (LRT 6510) mit rund 6 %. An zweiter Stellen folgen die „Hartholzaewälder“ (LRT 91F0) mit rund 2 %. Der Lebensraumtyp „Natürlich eutrophe Seen“ (LRT 3150) macht 1,2 % der Gesamtfläche aus. Einen sehr geringen Anteil von 0,2 % nehmen „Erlen-Eschen-Auenwälder“ (LRT 91E0*) ein (siehe Abb. 39).

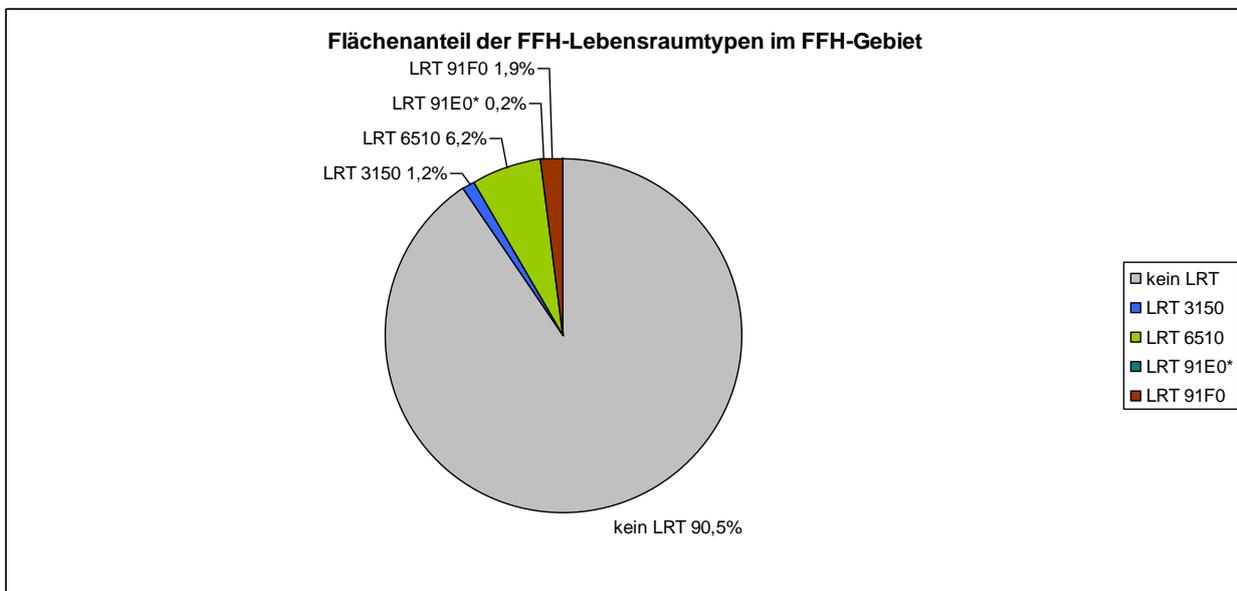


Abb. 39: Prozentualer Flächenanteil der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (aktueller Zustand nach Kartierung im Jahr 2013)

Die folgende Abb. 40 zeigt den Anteil der Erhaltungszustände je Lebensraumtyp im FFH-Gebiet „Werder Besandten“.

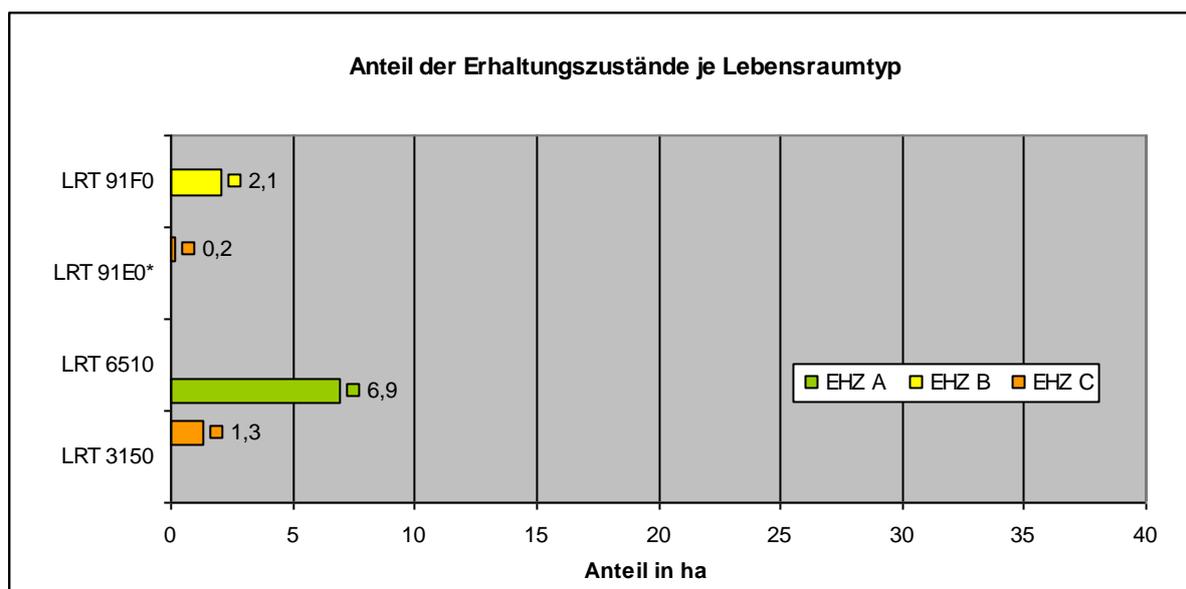


Abb. 40: Prozentualer Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (EHZ A) weist derzeit eine Fläche mit dem LRT 6510 auf. Sie wird durch den Elbdeich mit einem Flächenanteil von knapp 7 ha repräsentiert.

Ein „guter“ Erhaltungszustand (EHZ B) kommt auf 2,1 ha der Flächen im FFH-Gebiet vor. Es handelt sich hierbei um einen „Hartholzauewald“ (LRT 91F0). Auf dieser Fläche besteht nach FFH-RL kein unmittelbarer Handlungsbedarf.

Der Anteil „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustände (EHZ C) beläuft sich auf 1,5 ha und betrifft zum einen einen eutrophen See (LRT 3150) (Altarm) mit 1,3 ha und zum anderen einen „Erlen-Eschen-Auenwald“ (LRT 91E0*) mit 0,2 ha. Da es sich bei diesem Gewässer des LRT 3150 um einen Altarm handelt, der vermutlich im Rahmen des Gewässerausbaus von der Elbe abgetrennt wurde, sollte dieser langfristig wieder an die Elbe angeschlossen werden. Da dieser LRT nicht in den SDB aufgenommen werden wird, sind keine Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes erforderlich. Das Gewässer ist durch Eutrophierung gefährdet, bzw. ist das periodisch zuströmende Elbwasser die Ursache für den schlechten Erhaltungszustand, da eine Wasserpflanzenentwicklung unterdrückt wird.

Für den LRT 91E0* sind nach FFH-RL Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes und zur Wiederherstellung erforderlich. Der Erlen-Eschen-Auenwald weist insbesondere aufgrund seiner nur linearen Ausprägung einen schlechten Erhaltungszustand auf. Bei den vorhandenen 91E0* Flächen, handelt es sich jedoch um Biotope, die zum überwiegenden Teil im FFH-Gebiet Elbe liegen und daher diesem zugeordnet wurden.

3.1.2.3. Weitere wertgebende Biotope

Das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ weist überwiegend geschützte Biotope auf, insgesamt liegt der Anteil bei 87 % (97 ha). Von den 95 erfassten Biotopen sind 94 nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützt. Laut Biotopschutzverordnung sind alle Vordeichflächen nach § 18 BbgNatSchAG (in Verbindung mit § 30 BNatSchG) geschützt.

Bis auf die „Magere-Flachland-Mähwiese“ (LRT 6510) stellen alle bereits genannten FFH-Lebensraumtypen geschützte Biotope dar. Es handelt sich bei den im Deichvorland gelegenen Flächen um wechselseuchtes Auengrünland, Grünlandbrachen feuchter Standorte, Frischwiesen, Röhrichte und einen Stieleichen-Ulmen-Auenwald. Weiterhin kommen Kleingewässer und vereinzelt Altarme und Gräben als geschützte Biotope vor. Außerdem kommen Gebüsche nasser Standorte, Baumreihen und -gruppen, Einzelbäume und standorttypische Gehölzsäume an Gewässern als weitere wertgebende Biotope vor.

Tab. 39: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			FI	Li*	Pu*
Gewässer					
0113311	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, ständig wasserführend	1	-	0,2	-
012114	Rohrglanzgras-Röhricht an Fließgewässern	2	6,0	-	-
02114	hocheutrophe Altarme	1	1,3	-	-
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	10	2,7	-	1,0
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	10	1,1	-	1,2
02211	Großröhrichte an Standgewässern	1	1,5	-	-
Gras- und Staudenfluren					
051041	wechselseuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenarm	2	35,4	-	-
051042	wechselseuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich	2	34,2	-	-
0511221	Frischwiesen, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	7,5	-	-
051312	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Rohrglanzgras dominiert	2	5,2	-	-
Gebüsche					
071012	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche der Flußauen	1	-	0,0	-
0714211	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	3	-	0,2	-
0714212	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	1	-	0,1	-
0714221	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	2	-	0,2	-
0714222	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	2	-	0,3	-
0715111	markanter Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum	21	-	-	4,2
0715112	markanter Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (> 10 Jahre)	1	-	-	0,2

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			FI	Li*	Pu*
0715121	markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	7	-	-	1,4
0715311	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	8	-	-	1,6
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	6	-	-	1,2
0715321	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	3	-	-	0,6
071622	lückige Kopfbaumreihe	1	-	0,0	-
07163	solitäre Kopfbäume oder Gruppen	2	-	-	0,4
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	3	-	0,3	-
Wälder und Forste					
08130	Stieleichen-Ulmen-Auenwald	1	2,1	-	-
Summe:		94	97,0	1,3	11,8

FI: Flächenbiotop, Li: Linienbiotop, Pu: Punktbiotop

* Es wurden nur die kartierten Hauptbiotop ausgewertet. Die im GIS als Punkte dargestellten Biotop gehen jeweils mit 0,2 ha sowie Linienbiotop mit Länge in m x 7,5 m in die Flächenberechnung mit ein.

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

- Alleen- und Baumreihen (Biotopcode 0714).

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

Gewässer

Im FFH-Gebiet tritt eine große Anzahl von perennierenden (Biotoptyp 02121) und temporären (Biotoptyp 02131) Gewässern auf (jeweils 10 Biotop). Diese sind durchweg arm bzw. frei an (Unter-) Wasserpflanzen, was v.a. auf das nährstoffreiche Wasser (aufgrund der Speisung durch Elbwasser) zurückzuführen ist. In den Uferzonen treten typische Arten wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) auf.

Am nördlichen Rand des FFH-Gebietes befindet sich außerdem der Rhinow-Kanal bzw. dessen Mündung in die Elbe. Dieser wird u.a. von Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) und seine Ufer von Schlanksegge (*Carex acuta*) besiedelt.

Großröhricht an Standgewässer

Am Rand einer Geländesenke bei Baarz befindet sich ein flächiger Rohrglanzgrasbestand (Biotop-ID: 2833SO-0042). Neben Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) wachsen auf dieser artenarmen Fläche nur randlich einige weitere, meist annuelle Arten. Stellenweise kommt Brennnessel (*Urtica dioica*) rings um die temporäre Geländesenke vor. Der östliche Teil der Fläche ist manchmal überflutet; hier wächst Zweizahn (*Bidens frondosa*). Die Fläche wird selten genutzt. Auch im Bereich des Elbufers wurden zwei größere Rohrglanzgras-Röhrichte kartiert.

Wechselfeuchtes Auengrünland, Frischwiesen

Im nördlichen Abschnitt des FFH-Gebietes kommen vier Flächen mit wechselfeuchtem Auengrünland vor, welche zum einen kraut- u./o. seggenarm (Biotop-ID: 2833SO-0018, -0056) sind und zum anderen kraut- u./o. seggenreich (Biotop-ID: 2833NO-0007, -0008).

Die größere der beiden kraut- u./o. seggenarmen Auengrünlandbiotop wird zweimal jährlich gemäht und beweidet (Biotop-ID: 2833SO-0018). Hier dominiert in den meisten Bereichen Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), teilweise mit Brennnessel durchsetzt, teils wachsen Flutrasen- und Schlammbodenarten.

Stromtalarten kommen kaum vor, es gibt lediglich sporadische Vorkommen von Niederliegender Sumpfkresse (*Rorippa anceps*) und Spießblättrigem Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*). Stellenweise ist die Fläche mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) bewachsen. Das kleinere, nördlich gelegene wechselfeuchte Auengrünland wird aufgrund des Sommerhochwassers 2013 von annualen Arten und aber auch von Rohrglanzgras geprägt (Biotop-ID: 2833SO-0056). Ein kleiner Bereich am Süden wird von einem Schlankseggenried mit Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) bewachsen. Diese Fläche wird seltener genutzt als die zuvor beschriebene.

Die beiden kraut- u./o. seggenreichen Auengrünländer befinden sich westlich von Baartz bzw. südöstlich angrenzend bei Besandten/Unbesandten. Auf dem bei Baartz gelegenen wechselfeuchten Auengrünland (Biotop-ID: 2933NO-0007) kommen kaum Stromtalpflanzen vor, lediglich Polei-Minze (*Mentha pulegium*), Kleines Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*), Niederliegende Sumpfkresse (*Rorippa anceps*) und Elb-Spitzklette (*Xanthium albinum*). Stellenweise finden sich reine Rohrglanzgrasbestände, stellenweise viel Gewöhnliche Quecke (*Agropyron repens*) wechselnd mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.). In den Schlenken sind Straußgras-Flutschwaden-Flutrasen zu finden und Abschnitte mit einem hohen Anteil annualer Arten aufgrund des Sommerhochwassers 2013. Weiterhin sind trockenere Kuppen eingestreut mit Rispengras (*Poa pratensis*, *P. trivialis*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Frühlings-Kreuzlabkraut (*Cruciata glabra*) und Straußblütigem Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*). Die Senken führen teilweise temporär Wasser (vor allem nach Frühjahrshochwasser). Diese Fläche wird eher extensiv genutzt, wohl meist gemäht, stellenweise auch mit Rindern beweidet.

Das wechselfeuchte Auengrünland bei Besandten/Unbesandten weist kaum Stromtalarten auf (Biotop-ID: 2933NO-0008). Dominante Grasarten auf der Fläche sind Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Gewöhnliche Quecke (*Agropyron repens*), dazu kommen viel Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Fingerkraut (*Potentilla anserina*, *P. reptans*) und überflutungsbedingt einige annuelle Arten vor. Stellenweise gibt es Reinbestände von Rohr-Glanzgras. Im nördlichen Bereich der reliefarmen Fläche liegt eine Flutmulde, in deren Nähe stellenweise Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) vorkommt. Stellenweise wächst sehr viel Kresse (*Rorippa amphibia*, *R. anceps*, *R. palustris*), Knöterich (*Polygonum amphibium*, *P. persicaria*) und Gänsefuß (*Potentilla anserina*, *P. reptans*). Die Fläche wird stärker genutzt und dabei überwiegend gemäht, gelegentlich im Herbst beweidet (BBK-Datenbank).

Die Frischwiese (Biotop-ID: 2833SO-0017) liegt etwas erhöht westlich von Baartz. Dieser Abschnitt des Auengrünlandes ist reliefschwächerer und trockener. Er wird von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) geprägt, daneben wächst viel Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), ansonsten ist die Frischwiese recht artenarm mit nur wenigen Kräutern. Stellenweise kommen flache Senken vor, auf denen Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), fleckenweise auch Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) dominiert. Stellenweise kommt viel Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*) bzw. Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) vor.

Die größte Gefährdung des wechselfeuchten Auengrünlands ist in einer intensiven Nutzung zu sehen.

Grünlandbrachen feuchter Standorte

Am nördlichen Rand des FFH-Gebietes „Werder Besandten“ gelegen befinden sich zwei Grünlandbrachen feuchter Standorte, welche von Rohrglanzgras dominiert werden.

Die hochwüchsige Rohrglanzgrasfläche an der Elbe weist einen artenarmen Dominanzbestand auf (Biotop-ID: 2833SO-0001). Nur randlich befinden sich beigemischt einige andere Arten wie Feinblättrige Wicke (*Vicia tenuifolia*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*). Die Fläche wird nur sehr selten gemäht.

Auch die zweite hochwüchsige Rohrglanzgrasfläche (Biotop-ID: 2833SO-0003) besitzt einen artenarmen Dominanzbestand. Überflutungsbedingt sind viele annuelle Arten (bspw. *Artemisia annua*) aufgekommen. Die Fläche weist ein leicht welliges Relief auf mit mehreren temporär wasserführenden Senken, welche mit annualen Arten teilweise sehr dicht bewachsen sind, teils ist offener Schlamm zu finden. Der westliche

Rand, welcher mit zum Gewässerröhricht zählt, ist auch mit Schilf (*Phragmites australis*) bewachsen. Am Boden befinden sich Algenwatten. Die Fläche wird wohl nur sehr selten genutzt.

Die größte Gefährdung der Gründlandbrachen feuchter Standorte ist in einer Nutzungsauffassung zu sehen.

Gebüsche, Baumreihen und –gruppen, Solitärbäume und Gehölzsäume an Gewässern

Ein Gebüsch nasser Standorte (Biotop-ID: 2833SO-0092) befindet sich nordwestlich von Gaarz. Die kurze Strauchweidenreihe wird aus einer Silber-Weide (*Salix alba*) (Wuchsklasse 7, mehrstämmig), überwiegend Mandel-Weide (*Salix triandra*) und vereinzelt Korb-Weide (*Salix viminalis*) gebildet. Im Unterwuchs kommen Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) und annuelle Arten vor.

Die Baumreihen bestehen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weiden (*Salix alba*, *S. rubens*, *S. viminalis*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Pappeln (*Populus nigra*, *P. x canadensis*). Eichenprozessionsspinnerbefall ist hier kaum vorhanden. Die Wurzelbereiche sind vereinzelt durch Beweidung trittbelastet.

Drei Kopfbaumreihen werden aus Weiden (*Salix alba*, *S. x rubens*, *S. pentandra*), eine davon abgestorben, und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) gebildet.

Die Baumgruppen bestehen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weiden (*Salix alba*, *S. pentandra*, *S. x rubens*, *S. x meyeriana*), Pappeln (*Populus nigra*, *P. x canadensis*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*). Vereinzelt ist ein leichter Eichenprozessionsspinnerbefall vorhanden. In den Bäumen haben sich teilweise Höhlen gebildet. Einige Bäume besitzen eine eingeschränkte Vitalität. Vereinzelt wurden Gehölzschädigungen durch Beweidung festgestellt.

Unter den markanten Solitärbäumen sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schwarzpappel (*Populus nigra*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Silber-Weide (*Salix alba*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*) und sieben Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) vertreten. Einige Eichen sind mit dem Eichenprozessionsspinner befallen. Einige Bäume werden von Rindern als Schattenbaum genutzt, dies führte teilweise zu Gehölzschädigungen.

3.1.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

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 10/2006). In der Tab. 40 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 bzw. neue Stand des SDB wird im Kapitel 1.1.1 behandelt.

Tab. 40: Übersicht der im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ 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 Fläche (2013)			LRT-E	
		ha	EHZ	ha	EHZ	Anzahl	ha	Anzahl
3150	Natürliche eutrophe Seen	-	-	9,0	B	6	-	1
				4,1	C	5		
6440	Brenndolden-Auenwiesen	8,0	C	-	-	-	4,9	1
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	51,0	B	4,7	A	1	9,2	1
				3,0	B	2		
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	-	-	0,3	C	1	-	-
91F0	Hartholzauewälder	-	-	0,6	C	1	2,7	1
Summe:		59,0	-	21,7	-	16	16,8	4

Eine tabellarische Einzelübersicht zum Vorkommen von LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ befindet sich im Anhang I.2-Flächenbilanz.

Bei der terrestrischen Biotop- und Lebensraumtypenkartierung 2013 wurden insgesamt vier Lebensraumtypen innerhalb der 237 kartierten Biotopflächen ermittelt:

- „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150),
- „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510)
- „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ (LRT 9160),
- „Hartholzauewälder“ (LRT 91F0).

Der im Standarddatenbogen gemeldete FFH-Lebensraumtyp „Brenndolden-Auenwiesen“ (LRT 6440) konnte bei der aktuellen Kartierung nicht festgestellt werden. Allerdings besteht für diesen LRT sowie die LRT 6510 und 91F0 Entwicklungspotenzial.

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

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

Der LRT 3150 wurde insgesamt mit neun Flächen- und zwei Punkt-Biotopen nachgewiesen. Der Anteil an der Gesamtfläche des Gebietes beträgt 6,2 %. Der größere Flächenanteil der Gewässer wurde im Erhaltungszustand als gut (B) bewertet, ein kleiner Anteil als mittel bis schlecht (C).

Tab. 41: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 Natürlich eutrophe Seen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	9,0	6	-	-	-	6
C – mittel-schlecht	4,5 *	3	-	2	-	5
Gesamt	13,5	9	0	2	0	11
LRT-Entwicklungsflächen						
	0,2 *			1		1

* Fläche für Punktbiotope als 0,2 ha angenommen

Tab. 42: Bewertung der Biotope des LRT 3150 (Hauptbiotope) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0034	B	02151	0,2 ha	C	B	B
2934NW-0073	B	021031	0,8 ha	B	C	B
2934NW-0100	B	021031	1,2 ha	B	C	B
2934NW-0111	B	02121	0,4 ha	B	C	B
2934NW-3000	B	021031	6,0 ha	B	B	C
2934NW-3001	B	022111	0,4 ha	B	B	C
2933NO-0004	C	02121	0,2 ha *	C	C	B
2933NO-3011	C	02163	1,7 ha	C	C	C
2934NW-0003	C	02121	0,2 ha*	C	C	C
2934NW-0061	C	021033	1,2 ha	C	C	B
2934NW-3002	C	021031	1,2 ha	C	C	C
2933NO-0043	E	02121	0,2 ha*	-	-	-

* Fläche für Punktbiotope als 0,2 ha angenommen

Allgemeine Beschreibung:

Das größte Standgewässer im FFH-Gebiet ist das Johannesbrack (Biotop 2934NW-3000). Das hocheutrophe Gewässer wird von dichten Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*)-Tauchfluren und -Schwebematten besiedelt. Das Gewässer war bis zur tiefsten Stelle (2,1 m) besiedelt. Daneben treten u.a. Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Teichrose (*Nuphar lutea*) auf.

Biotop 2934NW-3002: Dieses Gewässer wird als sehr flach (bis 1,8 m tief) und stark getrübt beschrieben, als Unterwasserpflanzen treten Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) und Spiegel-Laichkraut (*Potamogeton lucens*) auf.

Biotop 2934NW-0111: Dieses langgezogene Flachgewässer besitzt trüb-braunes Wasser und wird von Wasserlinsen (*Lemna minor*) und Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*) geprägt.

Biotop 2934NW-0100: Flaches, verlandendes Gewässer, submers von üppigen Hornblatt-Beständen (*Ceratophyllum submersum*) geprägt.

Biotop 2934NW-0061: Stark getrübt Gewässer, das aus mehreren miteinander verbundenen Senken besteht. Ohne submerse Arten, randlich einige Wasserlinsen (*Lemna minor*).

Biotop 2934NW-0073: Gewässer mit klarem Wasser, submers dichte Hornblatt-Bestände (*Ceratophyllum submersum*) und Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*).

Biotop 2923NW-0071: Flaches, trübes Kleingewässer, submers große Bestände der Dreifurchigen Wasserlinse (*Lemna trisulca*). Uferzonen z.T. beweidet.

Biotop 2934NW-0003: Kleingewässer mit dichtem Bestand des Zarten Hornblatts (*Ceratophyllum submersum*).

Biotop 2934NW-0034: Teich oder Abgrabungsgewässer, Wasserpflanzen (*Lemna minor*, *L. trisulca*, *Hydrocharis morsus-ranae*) nur selten vorhanden.

Biotop 2933NO-0004: Kleingewässer mit dichter Wasserlinsendecke, sowie seltener submers mit Dreifurchiger Wasserlinse (*Lemna minor*, *L. trisulca*).

Biotop 2933NO-3011: Ehemaliges Abgrabungsgewässer (Ton?), stark eingetrübt und ohne submerse Arten. Unter anderem Seerose (*Nymphaea alba*), auch als Gartenform, und großer Schilf-Bestand (*Phragmites australis*).

Biotop 2933NO-0043 (Entwicklungsfläche): kleines Gewässer hinterm Deich, eutroph, bräunlich-trüb, keine Wasserpflanzen sichtbar, am Rand ein Saum aus Schlanksegge, Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Gewöhnlicher Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) und Schilf (*Phragmites australis*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen der Standgewässer ergaben sich vor allem aus Nährstoffeinträgen. Durch Eutrophierung verlieren die Gewässer des LRT 3150 ihre Unterwasserflora bzw. können nur noch von wenig anspruchsvollen Arten wie dem Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) besiedelt werden. Als Eutrophierungsursachen kommt die Ackernutzung in Frage, da die offenen Böden einen Nährstoffaustrag direkt in die Gewässer oder über Gräben und Grundwasser begünstigen. Die fischereiliche Nutzung, namentlich der Karpfenbesatz im Johannesbrack, kann ebenfalls zur Eutrophierung beitragen.

Entwicklungspotential: Das Entwicklungspotenzial für den FFH-LRT ist im Gebiet gering, da kaum weitere Gewässerflächen vorhanden sind.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 31 %, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013b). Die Flussauen sind einer von mehreren Verbreitungsschwerpunkten des LRT 3150, da hier durch die nährstoffreichen Böden und aufgrund der geringen Wassertiefe i.d.R. keine nährstoffärmeren Seetypen ausgebildet werden können.

Gesamteinschätzung: Der LRT ist typisch für die Auenlandschaft und sollte erhalten und entwickelt werden. Dazu sind insbesondere Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung einzuleiten.

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

Der Lebensraumtyp „Brenndolden-Auenwiesen“ konnte im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ lediglich als Entwicklungsfläche in einem Biotop festgestellt werden. Etwa 0,8 ha der insgesamt 5,7 ha großen Fläche liegen außerhalb der FFH-Gebietsgrenze.

Tab. 43: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	-	-	-	-	-	-
LRT-Entwicklungsflächen						
6440	4,9	1	-	-	-	1

Tab. 44: Bewertung der Biotope des LRT 6440 (Hauptbiotop) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0013	E	0510421	4,9 ha	-	-	-

Allgemeine Beschreibung: Die Fläche (Biotop-ID 0013) liegt südlich von Wootz fast unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet „Werder Kietz“. Das wechselfeuchte Auengrünland mit einem "Wölbprofil" ist mäßig artenreich. Es ist stark entwässert durch einen tiefen und breiten Graben. Westlich des Grabens kommen noch weniger feuchte Bereiche vor. Am nördlichen und östlichen Rand gibt es einige magere Stellen mit Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria elongata*). Lediglich an einer Stelle gibt es einen kleinen Bestand mit Brenndolde (*Cnidium dubium*). Weiterhin wurden Frühe Segge (*Carex praecox*), eine nach der Roten Liste Deutschlands gefährdete Art, und Behaarte Segge (*Carex hirta*) kartiert.

Bei der Fläche handelt es sich um einen mäßig artenreichen, von Rhizomgräsern des Wirtschaftsgrünlandes (*Lolium perenne*, *Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Agropyron repens*) beherrschten Bestand. Auf 3 % der Fläche wurde als Begleitbiotop Flutrasen kartiert. Die Fläche wird beweidet.

Entwicklungspotenzial: Der LRT 6440 könnte mittelfristig auf dieser Fläche entwickelt werden. Hierzu ist ein längerer Wasserrückhalt auf der Fläche notwendig, der eine erhöhte Bodenfeuchte zum Ziel hat. Durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung werden Weidetriftarten gefördert. Daher ist zur Entwicklung von Brenndolden-Auenwiesen eine extensivere landwirtschaftliche Nutzung durch eine einschürige Mahd oder ggf. eine Beweidung mit Nachmahd mit biotopspezifischen Nutzungsterminen (VI und/ oder IX) erforderlich.



Abb. 41: Wechselfeuchtes Auengrünland, im Hintergrund der Deich (LRT 6440, Biotop-ID 0013) (Foto: E. Langer 13.09.2013)

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 2013b). Des Weiteren wird der Erhaltungszustand des LRT 6440 innerhalb Brandenburgs und Deutschlands als ungünstig bis schlecht (uf2) beschrieben, was Maßnahmen zur Verbesserung dringend erforderlich macht (vgl. LUGV 2012). Für die Vorkommen von Brenndolde (*Cnidium dubium*) und der Frühen Segge (*Carex praecox*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale Verantwortung und für das Vorkommen der Behaarten Segge (*Carex hirta*) eine internationale Verantwortung (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Die Entwicklung des LRT 6440 ist im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ kein vordringliches Ziel, kann jedoch durch die genannten Nutzungsänderungen erreicht werden.

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

Der LRT 6510 konnte bei der Kartierung 2013 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ in drei Biotopen festgestellt werden. Eine weitere Fläche wurde als Entwicklungsfläche für den LRT ausgewiesen.

Tab. 45: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	4,7	1	-	-	-	1
B – gut	3,0	2	-	-	-	2
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-
Gesamt	7,7	3	-	-	-	3
LRT-Entwicklungsflächen						
6510	9,2	1	-	-	-	1

Tab. 46: Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0019	B	0511201	1,7 ha	B	B	B
2934NW-0001	A	0511211	4,7 ha	B	A	A
2934NW-0103	B	0511111	1,4 ha	B	C	B
2933NO-0013	E	0511121	9,2 ha	-	-	-

Allgemeine Beschreibung:

Biotop-ID 0019: Die kleine angesäte Frischwiese mit viel Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Straußblütigem Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) ist nicht besonders artenreich. Es kommen aber einige typische Wiesenarten vor, die teilweise jedoch nur in geringeren Anteilen enthalten sind. Auf dieser Fläche erfolgt eine relativ intensive Mähnutzung, evtl. wird sie gelegentlich beweidet oder gedüngt.

Die **Habitatstrukturen** sind gut ausgeprägt und weisen eine mittlere Strukturvielfalt auf. Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist weitgehend vorhanden (B) und wird durch das Vorkommen von acht LRT-kennzeichnenden und acht weiteren charakteristischen Pflanzenarten bestimmt.



Abb. 42: Wirtschaftsgrünland mit Arten des LRT 6510 (LRT-E 6510, Biotop-ID 0019)
(Foto: M. Schwiegk 28.08.2013)

Biotop-ID 0001: Dieser Abschnitt des Elbdeiches südlich von Wootz grenzt teilweise an das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ und teilweise an das FFH-Gebiet „Elbe“. Auf der Deichkrone verläuft eine teilversiegelte Straße mit einer wassergebundenen Decke. An der nördlichen unteren Schräge befindet sich eine Beton-gitterstraße. Die Gras-Staudenflur aus einer Ansaat ist relativ artenreich. Es sind keine Gehölze und nur wenige Störzeiger (*Urtica dioica*) vertreten. Es gibt fließende Übergänge von feuchten über frische zu trockenen Standorten auf der Kuppe. Diese Frischwiese wird mit Schafen beweidet.

Die **Habitatstrukturen** sind gut ausgeprägt und weisen eine mittlere Strukturvielfalt auf. Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist vorhanden (A) und wird durch das Vorkommen von 11 LRT-kennzeichnenden und 13 weiteren charakteristischen Pflanzenarten bestimmt.



Abb. 43: Deich mit teilversiegelter Straße (LRT 6510, Biotop-ID 0001) (Foto: E. Langer 12.09.2013)

Biotop-ID 0103: Diese relativ artenreiche Magerweide befindet sich bei Wootz. Die Frischweide geht nördlich am Ufer eines kleinen verlandeten Sees über in eine Röhrichtgesellschaft aus Wasserschwaden und Binsen. Es sind keine Gehölze und lediglich Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) als Störzeiger vertreten. Auf 10 % der Fläche wurde als Begleitbiotop Feuchtweide kartiert. Die Fläche wird durch den angrenzenden Graben entwässert.

Die **Habitatstrukturen** sind gut ausgeprägt und weisen eine mittlere Strukturvielfalt auf. Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist nur in Teilen vorhanden (C) und wird durch das Vorkommen von fünf LRT-kennzeichnenden und zehn weiteren charakteristischen Pflanzenarten bestimmt.



Abb. 44: Frischweide bei Wootz (LRT 6510, Biotop-ID 0103) (Foto: E. Langer 27.09.2013)



Abb. 45: Frischweide mit Feuchtweide als Begleitbiotop, feuchte Übergänge nördlich (LRT-E 6510, Biotop-ID 0103) (Foto: E. Langer 28.09.2013)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Für die Fläche Biotop-ID 0019 wurden die Beeinträchtigungen aufgrund der relativ intensiven Mähnutzung möglicherweise auch mit Düngung „mittel“ (B) eingestuft. Bei der Fläche Biotop-ID 0001 sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, sie werden daher mit „gering“ (A) bewertet. Die Fläche Biotop-ID 0103 ist durch Entwässerung über den angrenzenden Graben gefährdet; daher wurde der Grad der Gefährdung „mittel“ (B) bewertet.

Entwicklungspotenzial: Auf der Fläche Biotop-ID 0013 mit einer „artenarmen Fettweide“ besteht Potential zur Entwicklung des LRT 6510. Diese nördlich von Kietz gelegene großflächige Rinderweide ist durch ein welliges Profil geprägt. Es handelt sich hier um einen überwiegend frischen Standort, der am Grund der "Wellen" feuchter ist. In diesen Rinnen sind Feuchtweidenabschnitte verarmter Ausprägung zu finden. Es wurden Wirtschaftsgräser angesät. Auf der Fläche dominieren Wiesen- und Kriechender Klee (*Trifolium pratense* und *T. repens*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). Es liegt ein mittlerer Artenreichtum vor. Am nordöstlichen Ende liegt eine Senke mit Flutrasen. Die Fläche wird intensiv genutzt und im Wechsel beweidet und gemäht.

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 2013b). Der EHZ der mageren Flachland-Mähwiesen innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-schlecht“ (uf2) eingestuft (ebd.).

Für das Vorkommen von Brenndolde (*Cnidium dubium*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale Verantwortung und für das Vorkommen von Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Raublättrigem Schwingel (*Festuca brevipila*) eine internationale Verantwortung (LUGV 2012). Für das Vorkommen der Gewöhnlichen Grasnelke (*Armeria elongata*) trägt das Land Brandenburg sowohl eine besondere nationale als auch eine internationale Verantwortung (ebd.).

Aufgrund der wenigen, kleinflächigen Vorkommen des LRT im FFH-Gebiet besitzen die Vorkommen innerhalb Brandenburgs nur eine geringe Bedeutung als Trittsteinbiotope. Regional/innerhalb des Biosphärenreservates hat der LRT 6510 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Der LRT 6510 kommt im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ nur relativ kleinflächig auf zwei artenreichen Frischwiesen und einer artenreichen Magerweide vor. Der Erhaltungszustand ist teilweise hervorragend, teilweise gut ausgeprägt. Entwicklungspotenzial besteht für eine artenarme Fettweide. Die Entwicklung des LRT 6510 ist im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ kein vordringliches Ziel, kann jedoch durch die im Folgenden genannten Nutzungsänderungen erreicht werden. Insgesamt ist zur Erhaltung der Frischwiesen möglichst eine zweischürige Mahdnutzung durchzuführen. Statt dem zweiten Schnitt kann ggf. eine extensive Nachbeweidung erfolgen.

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Der LRT 9160 kommt in einem als „Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald“ kartierten Biotop vor. Nur 0,3 ha der insgesamt ca. 2 ha großen und im folgenden beschriebenen Waldfläche liegen im FFH-Gebiet. Der LRT ist im aktuellen SDB (10/2006) nicht aufgeführt.

Tab. 47: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9160 Stieleichen- oder Eichen-Hainbuchenwälder im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	0,3	1	-	-	-	1
Gesamt	0,3	1	-	-	-	1
LRT-Entwicklungsflächen						
9160	-	-	-	-	-	-

Tab. 48: Bewertung der Biotope des LRT 9160 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2934NW-0146	C	081811	0,3 ha	B	C	C

Allgemeine Beschreibung: Der südöstlich an Kietz grenzende alte Mischforst besteht aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), einem hohen Anteil horstartig wachsender Hainbuche (*Carpinus betulus*) und truppweise stehender Hybrid- und Graupappeln (*Populus x canadensis*, *P. canescens*) und weiteren Baumarten. Im Bestand befinden sich viele Altbäume mit Habitatfunktion. Im mittleren Bereich befindet sich eine quadratische Erhöhung (3 m hoch) (Slawenwall), welche von einem breiten Graben umgeben und somit nicht erreichbar ist. Dieser Wall ist ebenfalls mit Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) bewachsen und weist viel Naturverjüngung auf. Die Krautschicht besteht aus Frischezeigern wie Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

Weiterhin befinden sich Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), eine nach Roter Liste Brandenburgs stark gefährdete Art, und Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) im Bestand.

Die **Habitatstrukturen** sind gut ausgeprägt und weisen eine mittlere Strukturvielfalt mit mehreren Wuchsklassen und Auftreten der Reifephase, dickstämmigen Altbäumen, Höhlenbäumen und Totholz auf. Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist in Teilen vorhanden (C) und wird durch das Vorkommen von vier LRT-kennzeichnenden und 13 weiteren charakteristischen Pflanzenarten bestimmt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Der Grad der Gefährdungen und Beeinträchtigungen wird „stark“ (C) eingeschätzt. Ein Grund ist der relativ hohe Anteil nicht heimischer Baumarten wie Robine (*Robinia pseudoacacia*), Kanadischer Pappel (*Populus x canadensis*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) von 11,5 %. Das Gebiet wird durch ein Grabensystem entwässert. Weiterhin gibt es Störungen durch den Fremdenverkehr infolge der Besichtigung des Burgwalls, welche aber nicht erheblich sind.



Abb. 46: Alter Mischforst aus Eichen, Eschen, horstartig viel Hainbuche (LRT 9160, Biotop-ID 0146) (Foto: E. Langer 14.10.2013)



Abb. 47: Alter Mischforst mit Slawenwall im mittleren Bereich, umgeben von einem breiten Graben (LRT 9160, Biotop-ID 0146) (Foto: E. Langer 28.09.2013)

Entwicklungspotenzial: In der aktuellen Kartierung von 2013 wurden keine Flächen für die Entwicklung des LRT 9160 ausgewiesen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil des LRT 9160 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2012) ca. 15 %. Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand des LRT 9160 in der kontinentalen Region Deutschlands und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013b). Dabei besteht insbesondere für solche mit besonderer Tieflandausprägung sowie kontinental getönte Traubeneichwälder Ost- und Südost-Brandenburgs, die in Deutschland sonst kaum auftreten, ein erhöhter Handlungsbedarf Brandenburgs zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2012). Der EHZ des LRT 9160 innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-unzureichend“ (uf1) eingestuft (LUGV 2013b). Für die Vorkommen des Zweigriffligen Weißdorns (*Crataegus laevigata*) und des Riesen-Schwingels (*Festuca gigantea*) trägt Brandenburg eine internationale Verantwortung (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Der Lebensraumtyp 9160 weist im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand auf. Gesellschaftsfremde Baumarten sollten soweit möglich entfernt werden und standorttypische Gehölzarten durch Begünstigung von Naturverjüngung gefördert werden. Der Anteil an dickstämmigem Alt- und Totholz sollte erhalten und langfristig erhöht werden und die Höhlenbäume erhalten werden. Aufgrund der stattfindenden Erholungsnutzung ist eine Erweiterung des FFH-Gebietes in diesem Bereich nicht vorgesehen.

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

Der LRT 91F0 kommt in einem als „Stieleichen-Ulmen-Auenwald“ kartierten Biotop vor. Eine weitere Fläche wurde als Entwicklungsfläche für den LRT ausgewiesen.

Tab. 49: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 Hartholzauwälder im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Anzahl der Teilflächen				
		Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-
B – gut	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	0,6	1	-	-	-	1
Gesamt						
LRT-Entwicklungsflächen						
91F0	2,7	1	-	-	-	1

Tab. 50: Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Hauptbiotope)

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Flächengröße	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2933NO-0028	C	08130	0,6 ha	C	B	C
2934NW-0087	E	08291	2,7 ha	-	-	-

Allgemeine Beschreibung:

Biotop-ID 0028: Dieses ältere, teilweise eingezäunte Privatwaldstück liegt im Siedlungsbereich von Kietz. Der Oberstand besteht aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) (WK 5, 6), welcher unterbaut ist mit jungen Laubbäumen (WK 1-2), vor allem mit Eiche, Esche, Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Lärche (*Larix decidua*) und stellenweise Holunder (*Sambucus nigra*) (vor allem im östlichen Teil). In der Krautschicht befinden sich Stickstoffzeiger wie Gundermann (*Glechoma hederacea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Einige Jungeschen sind absterbend. Totholz ist kaum vorhanden und es fehlen Kleinstrukturen wie Höhlen, Stammrisse etc. Am nördlichen Rand zur Straße wurde Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) gepflanzt. Dieses Waldstück ist durch den Elbdeich von der Auendynamik abgekoppelt. Randlich befindet sich ein trocken gefallener Graben mit Bewuchs von Kratzbeere (*Rubus caesius*).

Die **Habitatstrukturen** sind mittel bis schlecht ausgeprägt und weisen eine geringe Strukturvielfalt mit Fehlen der Reifephase, einem geringen Anteil an Totholz und fehlenden Kleinstrukturen auf. Das lebensraumtypische **Arteninventar** ist weitgehend vorhanden (B). Als charakteristische Pflanzenarten für Hartholzauwälder kommen in der Baumschicht Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) vor. In der Strauchschicht finden sich mit Jungwuchs von Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) drei charakteristische Arten. Die Krautschicht besteht mit Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) aus fünf charakteristischen Pflanzenarten.



Abb. 48: Feuchtwaldrest im Bereich der Streusiedlung (LRT 91F0, Biotop-ID 0028) (Foto: M. Schwieglk 11.09.2013)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen bestehen bei beiden Flächen (Biotop-ID 0028, 0035) insbesondere durch die Einwirkungen des Eichenprozessionsspinners. Weiterhin fehlt die natürliche Überflutungsdynamik. Im Biotop-ID 0028 befinden sich zudem LRT-fremde Arten im Unterbau wie z.B. Lärche (*Larix decidua*). Insgesamt wurden die Beeinträchtigungen bei beiden Flächen als „stark“ (C) eingestuft.

Entwicklungspotenzial: Auf einer Fläche (Biotop-ID 0087) besteht Potenzial zur sehr langfristigen Entwicklung des LRT 91F0. Der naturnahe Mischwald aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Gemeiner Birke (*Betula pendula*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) und vereinzelt Silber-Weide (*Salix alba*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Kanadischer Pappel (*Populus canadensis*) befindet sich südlich von Wootz. Mehrere sehr alte Stiel-Eichen (WK 7) und Schwarz-Pappeln (WK 7) sind vorhanden. Der Mischwald ist von einem sehr starken Wechsel von dichten und lichterem oder gehölzfreien Bereichen geprägt. Es gibt mehrere nasse Bereiche mit flachen Wasserschlenken, welche mit Schilf (*Phragmites australis*) oder Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) bewachsen sind. Die Krautschicht weist einige Frischezeiger auf wie Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*). Stellenweise tritt viel Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Brennnessel (*Urtica dioica*) auf. Die Strauchschicht besteht aus viel Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Zitter-Pappelnaturverjüngung.



Abb. 49: Mischwald aus Eichen, Espen und Pappeln, nördlicher Teil (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013)



Abb. 50: Mischwald (südlicher Westrand, Ausbuchtung) (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013)



Abb. 51: Mischwald, lichte oder gehölzfreien Bereiche mit Schilf (südlicher Teil) (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013)



Abb. 52: Mischwald Pappelhorst, Naturverjüngung (südlicher Teil) (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013)



Abb. 53: Mischwald, zentral, nördlicher Teil (LRT 91F0, Biotop-ID 0087) (Foto: E. Langer 27.09.2013)

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91F0, bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands, beträgt ca. 3 %; damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2013b). Der EHZ der Hartholzaewälder innerhalb Brandenburgs wird als „ungünstig-schlecht“ (uf2) eingestuft (ebd.).

Gesamteinschätzung: Der Lebensraumtyp 91F0 weist im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand auf. Der Anteil an dickstämmigem Alt- und Totholz sollte langfristig erhöht werden und die Höhlenbäume erhalten werden. Standorttypische Gehölzarten sollten durch Begünstigung von Naturverjüngung gefördert werden.

3.1.3.2. Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH- Richtlinie im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt rund 22 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Dies entspricht einem Anteil von ca. 10,3 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes.

Den größten Flächenanteil haben die „Natürlich eutrophen Seen“ (LRT 3150) mit rund 6 %. An zweiter Stellen folgen die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) mit knapp 4 %. Die Wald-Lebensraumtypen „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ (LRT 9160) und „Hartholzaewälder“ (LRT 91F0) machen zusammen 0,4 % der Gesamtfläche aus (siehe Abb. 54).

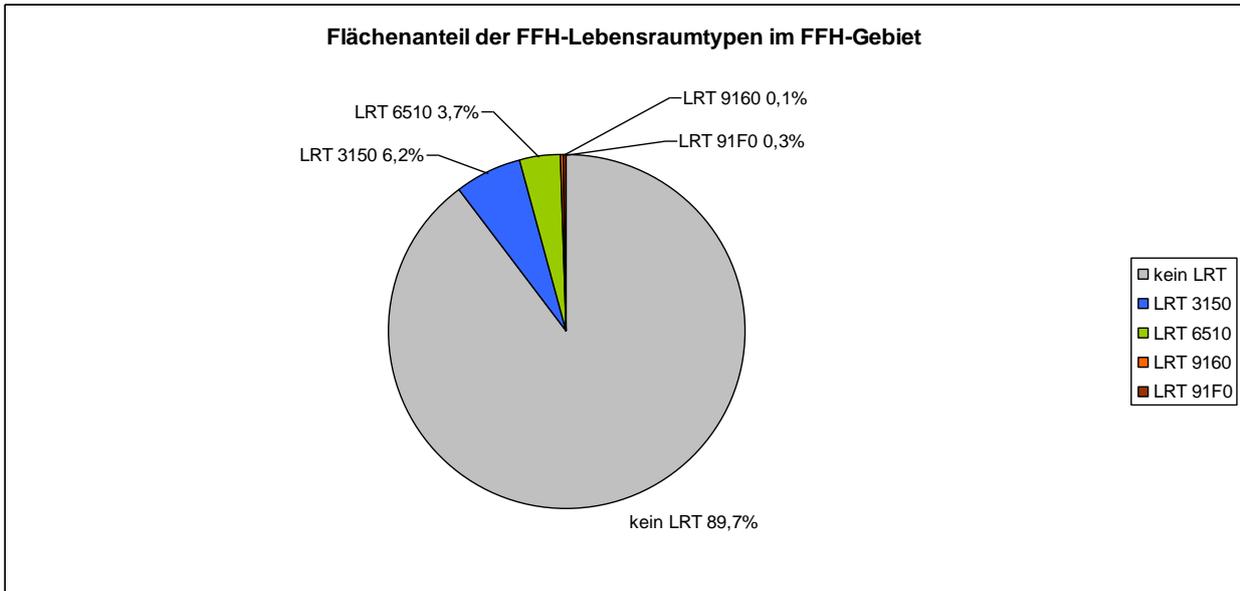


Abb. 54: Prozentualer Flächenanteil der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (aktueller Zustand nach Kartierung im Jahr 2013)

Die folgende Abb. 55 zeigt den Anteil der Erhaltungszustände je Lebensraumtyp.

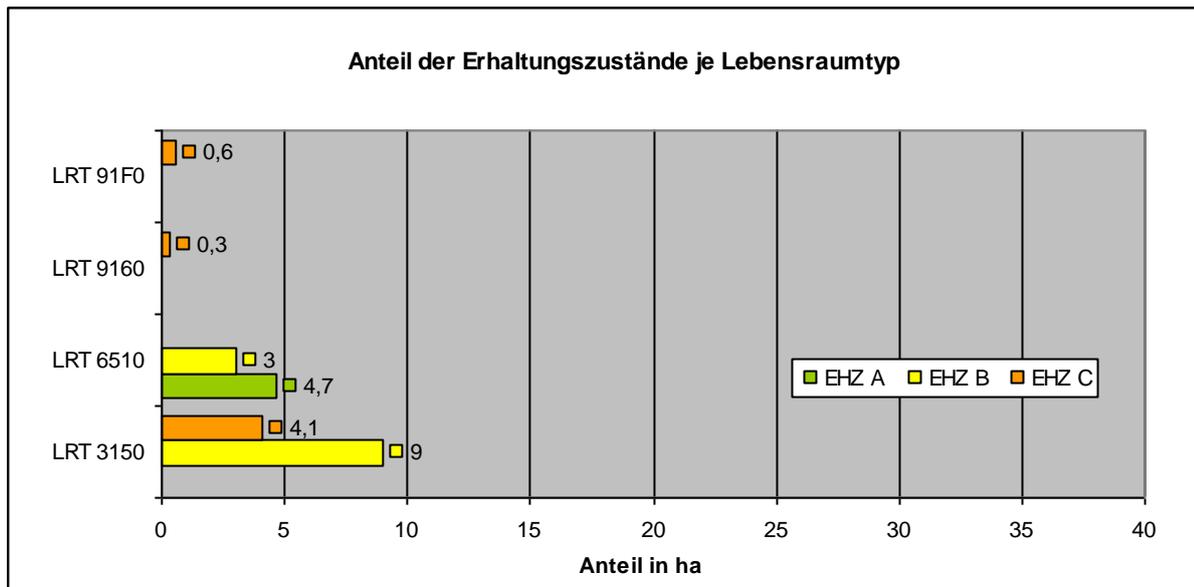


Abb. 55: Prozentualer Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (EHZ A) weist derzeit eine Fläche mit dem LRT 6510 auf. Sie wird durch den Elbdeich mit einem Flächenanteil von 4,7 ha repräsentiert.

„Gute“ Erhaltungszustände (EHZ B) kommen auf 12 ha der Flächen im FFH-Gebiet vor. Gemäß der Gesamtverteilung der Lebensraumtypen im Gebiet liegt hier der größte Anteil bei den eutrophen Seen mit 9 ha, gefolgt von den Flachland-Mähwiesen (2 Flächen) mit 3 ha. Auf diesen Flächen besteht nach FFH-RL kein unmittelbarer Handlungsbedarf.

Der Anteil „mittlerer bis schlechter“ Erhaltungszustände (EHZ C) beläuft sich auf 5 ha und betrifft die eutrophen Seen mit rund 4 ha und die beiden Wald-Lebensraumtypen „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ und „Hartholzauewald“ mit zusammen 0,9 ha an der Gesamtfläche. Für diese Flächen sind nach FFH-RL Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes erforderlich.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen des LRT 9160 bestehen auf dieser einen Fläche insbesondere durch die Entwässerung und den relativ hohen Anteil nicht heimischer Baumarten.

Die beiden Flächen des LRT 91F0 werden insbesondere durch die Einwirkungen des Eichenprozessions-spinners und weiterhin durch die fehlende natürliche Überflutungsdynamik beeinträchtigt.

3.1.3.3. Weitere wertgebende Biotope

Das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ weist einen relativ geringen Anteil an geschützten Biotopen auf, insgesamt liegt der Anteil bei 18 % (38 ha). Von den 237 erfassten Biotoptypen sind 44 nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützt.

Bis auf die „Mageren-Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) stellen alle bereits genannten FFH-Lebensraumtypen geschützte Biotope dar. Es handelt sich vor allem um wechselfeuchtes Auengrünland, Feuchtweiden und Flutrasen, stark eutrophe Seen mit Tauchfluren, um Kleingewässer und Röhrichte, einen Erlenbruchwald, einen Eichen-Hainbuchenwald und einen Stieleichen-Ulmen-Auenwald. Weiterhin kommen Kleingewässer, ein Überflutungsmoor, vereinzelt Sandtrockenrasen, Gebüsche nasser Standorte, Feldgehölze und standorttypische Gehölzsäume an Gewässern als geschützte Biotope vor.

Tab. 51: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			FI	Li*	Pu*
Gewässer					
021031	stark eutrophe Seen mit Tauchfluren	4	9,2	-	-
021033	polytrophe Landseen	1	1,2	-	-
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfulle etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	5	0,4	-	0,8
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	11	3,6	-	1,4
02132	temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet	1	-	-	0,2
02151	Teiche, unbeschattet	1	0,2	-	-
02163	Gewässer in Lehm-, Ton- und Mergelgruben	1	1,7	-	-
02211	Großröhrichte an Standgewässern	1	1,2	-	-
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern	1	0,5	-	-
Moore und Sümpfe					
0451105	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe, Überflutungsmoor	1	4,1	-	-
Gras- und Staudenfluren					
0510101	Großseggenwiesen (Streuwiesen), weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	1,2	-	-
0510421	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	6,1	-	-
0510511	Feuchtweiden, artenreiche Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	1,6	-	-
05106	Flutrasen	1	1,5	-	-
0510601	Flutrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	0,7	-	-
05121101	silbergrasreiche Pionierfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	2	0,2	-	0,2
Gebüsche					
071011	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	2	-	-	0,4

Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
			FI	Li*	Pu*
071111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	2	1,0	-	-
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	3	0,3	0,6	-
Wälder und Forsten					
081036	Rasenschmielen-Schwarzerlenwald	1	0,9	-	-
08130	Stieleichen-Ulmen-Auenwald	1	0,7	-	-
081811	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald	1	2,1	-	-
Summe		44	38,4	0,6	3,0

FI: Flächenbiotope, Li: Linienbiotope, Pu: Punktbioptypen

* 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 „Elbaue Wootz“ vorkommenden Lebensräume trägt Brandenburg eine nationale Verantwortung (LUGV 2013b):

- Großseggenwiesen (Streuwiesen) (Biotopcode 05101),
- Artenreiche Feucht Magerweiden (Biotopcode 051051),
- Sandtrockenrasen (nicht FFH-relevante Ausprägungen, Biotopcode 05121) und
- Erlenbruchwälder (nicht FFH-relevante Ausprägungen, Biotopcode 08103).

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

Gewässer

Biotop 2923NW-0071: Flaches, trübes Kleingewässer, submers große Bestände der Dreifurchigen Wasserlinse (*Lemna trisulca*). Uferzonen z.T. beweidet.

Biotop 2933NO-0002: Temporäres Kleingewässer mit wenig Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Biotop 2933NO-0008: Temporäres Kleingewässer (Qualmwasser) u.a. mit Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*) besiedelt.

Biotop 2933NO-0018, 0014: Temporäre Kleingewässer mit dichter Wasserpflanzendecke.

Biotop 2933NO-0038, 0046: Temporäre Gewässer mit wenigen Wasserlinsen (*Lemna trisulca*, *L. minor*).

Biotop 2933NO-0043: Kleingewässer, bräunlich-trübes Wasser, keine Wasserpflanzen.

Biotop 2933NO-0048: Temporäres, u.a. von Igelkolben (*Sparganium erectum*) bewachsenes Gewässer.

Biotop 2933NO-0052: Temporäres, von Schilf (*Phragmites australis*) bewachsenes Gewässer.

Biotop 2933NO-0055: Temporäres Kleingewässer mit grünlich-trübem Wasser, u.a. Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) vorhanden.

Biotop 2933NO-0061: Vegetationsloses Kleingewässer, mit Übergängen zur umgebenden Überflutungsfläche (Biotop 2933NO-0056), die v.a. von Schlankseggen (*Carex acuta*) geprägt wird.

Biotop 2933NO-0069: Temporärgewässer (zusammenhängende Senken), Wasserflächen v.a. durch Wasserlinsen geprägt (*Lemna minor*).

Biotop 2934NW-00124: Temporäres Kleingewässer mit dichter Wasserlinsendecke (*Lemna minor*).

Großröhricht an Standgewässern

Im nordwestlichen Abschnitt des FFH-Gebietes kommt ein Großröhricht an Standgewässern vor (Biotop-ID: 2933NO-0056). Auf dieser ungenutzten Überschwemmungsfläche wachsen zahlreiche Arten der Flutvegetation, vor allem Schilfsegge (*Carex acuta*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Knöterich-Arten (*Polygonum amphibium*, *P. lapathifolium*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Elbe-Spitzklette (*Xanthium albinum*) und Zweizahn (*Bidens frondosa*) zu etwa gleichen Anteilen. Als Begleitbiotope kommen Kopfbaumreihen, Baumgruppen und solitäre Kopfbäume (große Weiden) vor. Die Fläche steht unter dem Einfluss von Qualmwasser; zum Zeitpunkt der Kartierung (9/2013) stand jedoch kein Wasser mehr auf der Fläche.

Schilfröhricht

Am nordwestlichen Rand des FFH-Gebietes „Elbaue Wootz“ konnte ein Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (Überflutungsmoor) festgestellt werden (Biotop-ID: 2933NO-0058). Es handelt sich hierbei um eine große Schilffläche zwischen einem Kleingewässer in einer ehemaligen Tongrube und dem Elbdeich. Neben Schilf (*Phragmites australis*) treten stellenweise einige andere Röhrichtarten wie u.a. Schlanke Segge (*Carex acuta*) und Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*) auf. Die Fläche ist zeitweise überflutet; es tritt Qualmwasser auf.

Großseggenwiesen, Feuchtweiden

Die Großseggenwiese (Streuwiese) im Randbereich zweier Kleingewässer grenzt an den Elbdeich (Biotop-ID: 2933NO-0044). Dieses Naßgrünland besteht vor allem aus hochwüchsigen Arten wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schlanker Segge (*Carex acuta*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) zu denen sich Stauden wie z.B. Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Fingerkraut (*Potentilla anserina*, *P. reptans*) gesellen. Die Fläche wird selten genutzt.

Im FFH-Gebiet kommt östlich von Wootz eine Feuchtweide vor (Biotop-ID: 2934NW-0070). Die wechselfeuchte Fläche weist mehrere sumpfige Schlenken mit Flutrasen bzw. Röhricht nährstoffreicher Moore und Sümpfe (Versumpfungsmoor) auf, von denen das größte Röhricht ausgekoppelt ist. Die Feuchtweide wird durch Pferde beweidet und war zum Kartierungszeitpunkt sehr kurz verbissen. Hier besteht eine Gefährdung durch Überweidung.

Flutrasen

Es wurden zwei Flutrasen im nordwestlichen Abschnitt des FFH-Gebietes „Elbaue Wootz“ kartiert, welche an den Elbdeich grenzen.

Der große Flutrasen im Qualmwasserbereich (Biotop-ID: 2933NO-0009) besitzt aufgrund eines bewegten Reliefs unterschiedliche Feuchtegradienten. Am Rand stehen einzelne Weiden (*Salix*). Bei der Kartierung 2013 dominierten Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*).

Der zweite Flutrasen (Biotop-ID: 2933NO-0032), eine Überflutungsfläche zwischen Straße und Elbdeich gelegen und ca. 1,7 m eingesenkt, ist überwiegend mit Zweizahn (*Bidens frondosa*, *B. tripartita*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Knöterich (*Polygonum amphibium*, *P. mite*) bewachsen, dazu stellenweise mit Schlanker Segge (*Carex acuta*) und Gewöhnlicher Zaunwinde (*Calystegia sepium*). Das unebene Relief weist mehrere Senken und temporäre Kleingewässer auf. Die Fläche wird ebenfalls von Qualmwasser beeinflusst.

Sandtrockenrasen

Es kommen zwei Sandtrockenrasenstandorte im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ vor. Es handelt sich hierbei um silbergrasreiche Pionierfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs.

Auf dem trockenen Saum zwischen einem Fahrweg und See südlich Rosendorf (Fläche Biotop-ID: 2934NW-0112) befindet sich aufgelassenes trockenes Grasland, welches u.a. mit Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) bewachsen ist. Es sind mehrere sandige Abgrabungslöcher vorhanden. Hier geht aktuell eine Gefährdung von einer Nutzungsauffassung aus.

Die zweite silbergrasreiche Pionierflur befindet sich auf einem etwa 2 Meter hohen Schwemmsandkegel mit einem ebenen kreisrunden Plateau, welcher in dem See südlich Rosendorf liegt (Punkt Biotop-ID: 2934NW-0116). Der lückige Pionierrasen besteht lediglich aus Silbergras (*Corynephorus canescens*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und wenig Moos. Ganz vereinzelt treten junge Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) auf.

Gebüsche nasser Standorte, Feldgehölze und Gehölzsäume an Gewässern

Die beiden Gebüsche nasser Standorte aus Grauweiden (*Salix cinerea*) mit Hunds-Rose (*Rosa canina*) befinden sich an eu- bzw. polytrophen Seen westlich und östlich von Wootz.

Nördlich an Kietz grenzt ein Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte. Dieses alte lockere Weidengehölz aus vitalen Einzelbäumen (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. x rubens*) und einem liegendem Totstamm (*Salix*) befindet sich in und am Rand einer Flutmulde. Auf dem östlich angrenzenden erhöhten Standort wachsen Esche (*Fraxinus excelsior*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rose (*Rosa canina* agg.) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*), welche mit Eichenprozessionsspinner befallen ist. Am südlichen Ende befindet sich ein temporäres Kleingewässer mit Wasserlinsendecke, Flutrasen und Schilf (*Phragmites australis*).

Am südöstlichen Ortsrand von Unbesandten befindet sich ebenfalls ein Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte. Dieser lichte, kleine ältere Eichenbestand besitzt keinen Waldcharakter. Die Baumschicht ist einschichtig mit ungefähr gleich alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) (WK 6-7). Im Unterwuchs sind nur einzelne Sträucher von Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vorhanden, die vor allem randlich stehen. Die Krautschicht wird vor allem aus Kratzbeere (*Rubus caesius*) gebildet, weiterhin aus Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Sämlingen von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*). Am Südostrand befindet sich eine überflutete Senke. Durch den Elbdeich ist die Fläche von regelmäßiger Überflutung abgeschnitten. 2013 stand die Fläche jedoch durch das Austreten von Quilwasser ca. 0,5 m unter Wasser.

Der Gehölzsaum am Ufer eines kleinen Sees westlich von Wootz wird aus ausgetriebenen Kopfweidenreihen, einem Streifen aus Grauweidengebüsch (*Salix cinerea*) und älteren Weiden gebildet (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. viminalis*). An einem kleinen See östlich von Wootz befindet sich ein standorttypischer Gehölzsaum aus Weiden (ausgetriebene Kopfweiden), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Weidengebüsch (Hybridweide und Grauweide).

Der Gehölzstreifen am Ostufer des Johannesbracks besteht u.a. aus alten Erlen (*Alnus glutinosa*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Pappeln (*Populus nigra*). Der standortgerechte Saum ist schwach gestuft. Die alten Hybridpappeln sind schon abgängig und struktureich. Am Rand der südlich angrenzenden Weidefläche liegt eine nasse Schlenke mit Wasserschwadenröhricht. Im flachen Wasser des Seeufers stehen mehrreihig Kopfweiden.

Erlenbruchwälder

Ein wertgebendes Biotop im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ wurde den Erlenbruchwäldern zugeordnet (Biotop-ID: 2934NW-0131). Dieser Wald grenzt östlich an das Johannesbrack und wurde als deutlich naturnah und eher struktureicher eingeschätzt. Letzteres zeigt sich unter anderem an dem relativ niedrigen Totholzanteil den der Uferwald aufweist. Der Bestand aus jungen Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Grauweidengebüsch wird von einem Fahrweg durchquert. Der östliche Waldabschnitt ist stark gestört durch anthropogene Nutzung (Sitzhütten, Holzschuppen, fester Grillplatz). Die frische bis feuchte Krautschicht weist einige offene Bereiche auf, wo u.a. Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*) wächst.

Eine Gefährdung geht von der Freizeit- und Erholungsnutzung aus. Expansive Pflanzenarten wie das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*) und der Japanische Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) sind mit „reichlichem“ Deckungsgrad vorhanden.

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

3.2.1. Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

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

Für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ 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 2013b). Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2013 und gesonderte floristische Erfassungen ausgewertet.

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

Tab. 52: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

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
Zweigriffliher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	-	*	2	-	I	2013
Rauhblättriger Schwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	*	*	-	I	2013
Kleines Flohkraut	<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	3	3	-	N	2013
Krebsschere	<i>Stratiotes aloides</i>	-	3	2	b	-	2013
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB) (LUA 2006, BfN 1996): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = Art nicht als gefährdet angesehen BArtSchV: b = besonders geschützt Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2013b): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung							

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

Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)

Der Zweigrifflige Weißdorn (*Crataegus laevigata* s.l.) hat sein Hauptvorkommen in Laub- und Tannensäulenwäldern mittlerer Standorte und kommt im Tiefland häufig in der Strauchschicht von Wald- und Offenlandbiotopen vor (BFN 2014a, Floraweb). Er wurde 2013 im FFH-Gebiet in einem Laubgebüsch frischer Standorte (2933NO-0046), in zwei Feldgehölzen nasser oder feuchter Standorte (2934NW-0029, 2933NO-0043) und im Bereich eines wechselfeuchten Auengrünlands (LRT 6440) (2933NO-0004) nachgewiesen (siehe Abb. 56). Im Biotop-Ident 2933NO-0004 gibt es einen gemeinsamen Bestand mit dem Eingrifflichen Weißdorn. Die Art gilt in Brandenburg als stark gefährdet (RL 2). Die Art konnte von sehr sporadisch bis reichlich erfasst werden.

Krebsschere (*Stratiotes aloides*)

Die Krebsschere besiedelt nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche (schwach eutrophe) stehende Gewässer unterschiedlicher Größe mit dauerhafter Wasserführung. In den Flussauen war sie einst weiter verbreitet, heute tritt sie dort v.a. außerhalb der rezenten Aue auf. Die Art gilt in Brandenburg als stark gefährdet (RL 2). Im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg gibt es nur relativ wenige Nachweise, daher besteht eine besondere regionale Verantwortung zum Schutz der Art.

Die Art tritt im Biotop 2933NO-3101 im FFH-LRT 3150 auf (siehe Abb. 56), es wurden allerdings insgesamt nur 5 Exemplare kartiert. Der Zustand der Population wird daher als schlecht eingestuft, Ursache ist einerseits der hohe Nährstoffstatus des Vorlandgewässers, andererseits aber auch die mögliche Verdriftung der nicht verwurzelten Art bei Elbhochwassern.

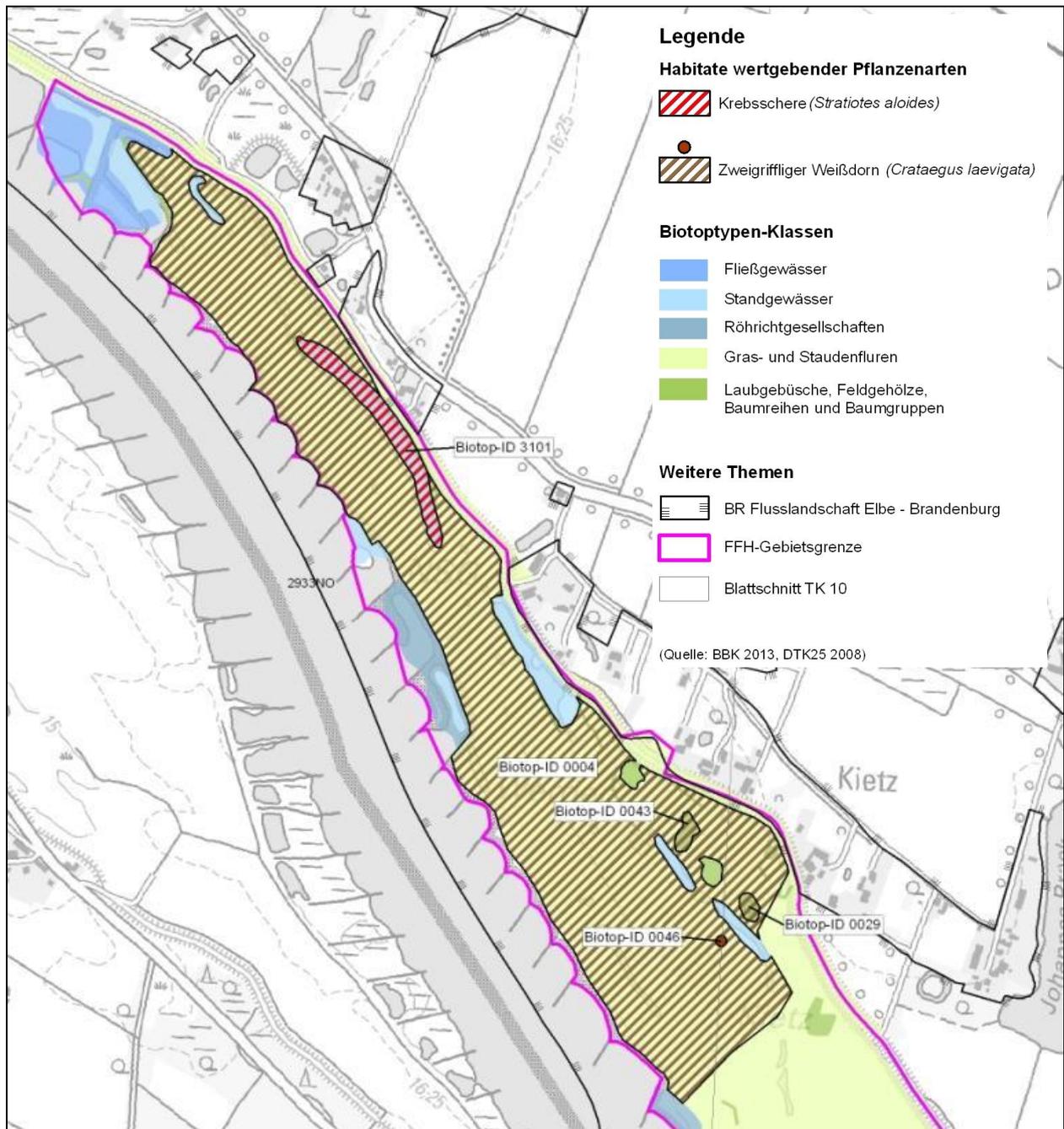


Abb. 56: Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

3.2.2. Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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

Für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ 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 2013b). Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2013 und gesonderte floristische Erfassungen ausgewertet.

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

Tab. 53: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Weitere wertgebende Pflanzenarten							
Lanzettblättriger Froschlöffel	<i>Alisma lanceolatum</i>	-	*	3	-	I	2013
Frühe Segge	<i>Carex praecox</i>	-	3	*	-	N	2013
Rauhblättriger Schwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	*	*	-	I	2013
Polei-Minze	<i>Mentha pulegium</i>	-	2	2	-	-	2013
Kleines Flohkraut	<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	3	3	-	N	2013
Spießblättriges Helmkraut	<i>Scutellaria hastifolia</i>	-	2	2	-	N	2013
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB)(LUA 2006, BfN 1996): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = Art nicht als gefährdet angesehen BArtSchV: b = besonders geschützt Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2013b): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung							

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

Polei-Minze (*Mentha pulegium*)

Die Polei-Minze (*Mentha pulegium*) wurde 2013 im FFH-Gebiet "Werder Besandten" jeweils vereinzelt auf wechselfeuchtem Auengrünland (2933NO-0007) bzw. an einem Kleingewässer (Biotop-ID: 2833SO-0039) nachgewiesen (siehe Abb. 57).

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 2014a, 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 sowie von Altwässern (BFN 2014a, Floraweb).

Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*)

Das Spießblättrige Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) wurde bei der Biotopkartierung 2013 vereinzelt auf wechselfeuchtem Auengrünland nachgewiesen (Biotop-ID: 2833SO-0018) (siehe Abb. 57).

Scutellaria hastifolia wächst in feuchten bis nassen und zeitweise überschwemmten Staudenfluren, Sumpfwiesen und Flussauen. Als Stromtalart kommt sie meistens nur in der Nähe der großen Flüsse, insbesondere Elbe und Oder, vor (BFN 2014a, Floraweb), so auch im gesamten Bereich des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe - Brandenburg (BENKERT et al. 1998). Das Spießblättrige Helmkraut ist deutschlandweit und auch in Brandenburg stark gefährdet (RL 2). Sie ist eine Art für die Brandenburg eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung trägt (LUGV 2012). Gefährdungsursachen liegen in der Umwandlung von Grünland in Äcker, dem Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen, der Eutrophierung von Böden durch Düngereintrag, dem Trockenlegen von Feuchtwiesen, der intensiven Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen sowie der ausbleibenden Überflutung von Auenbereichen (BFN 2014a, Floraweb).

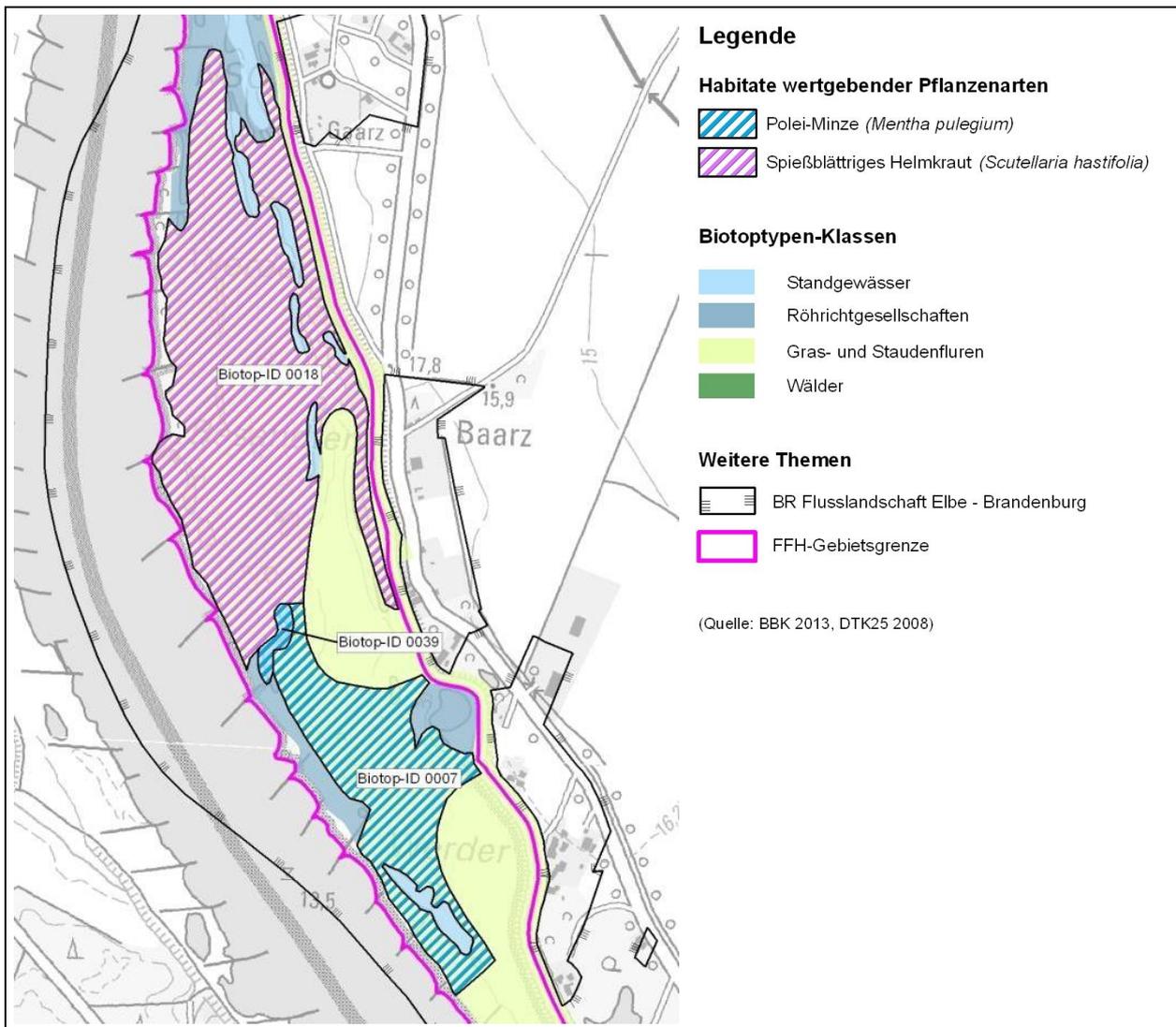


Abb. 57: Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

3.2.3. Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

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

Für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ 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.

3.2.3.2. 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 2013b). Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2013 und gesonderte floristische Erfassungen ausgewertet.

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

Tab. 54: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Weitere wertgebende Pflanzenarten							
Lanzettblättriger Froschlöffel	<i>Alisma lanceolatum</i>	-	*	3	-	I	2013
Gewöhnliche Graselke	<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	-	3	V	b	N / I	2013
Behaarte Segge	<i>Carex hirta</i>	-	*	*	-	I	2013
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
Zweiggriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	-	*	2	-	I	2013
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	*	*	-	I	2013
Rauhblättriger Schwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	*	*	-	I	2013
Riesen-Schwingel	<i>Festuca gigantea</i>	-	*	*	-	I	2013
Froschbiß	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	-	3	3	-	I	2013
Seekanne	<i>Nymphoides peltata</i>	-	3	1	b	-	1993
Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	-	*	*	-	I	2013
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB) (LUA 2006, BfN 1996): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = Art nicht als gefährdet angesehen BArtSchV: b = besonders geschützt Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2013b): 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 vier Biotopen nachgewiesen (siehe Tab. 55 und Abb. 58). Bei zwei Biotopen handelt sich um wechselfeuchtes Auengrünland, eine davon ist eine Entwicklungsfläche des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“. Die beiden anderen Biotope sind Frischwiesen, ein Biotop davon weist den FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ auf. Die Art konnte sporadisch bis reichlich (Deckung < 5 %) erfasst werden.

Tab. 55: Habitate der Brenndolde (*Cnidium dubium*) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Daten BBK 2013)

Nachweisfläche (Biotop-ID)	Biotoptyp	FFH-LRT
2934NW-0001	0511211	6510
2934NW-0013	0510421	6440 (E)
2934NW-0052	0510411	-
2934NW-0121	0511221	-

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 2012). 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, in der Aufforstung von Frisch-, Feucht- und Nasswiesen, in der Zerstörung von kleinräumigen Sonderstandorten, in der Regulierung großer Flüsse und ausbleibender Überflutung der Auenbereiche, in der intensiven Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen aber auch im Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen (BFN 2014a, Floraweb).

Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)

Der Zweigrifflige Weißdorn (*Crataegus laevigata* s.l.) hat sein Hauptvorkommen in Laub- und Tannenhäusern mittlerer Standorte und kommt im Tiefland häufig in der Strauchschicht von Wald- und Offenlandbiotopen vor (BFN 2014a, Floraweb). Er wurde 2013 im Gebiet in einem Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald (LRT 9160) und einem Laubholzforst mit Eiche nachgewiesen, des weiteren mehrfach in Hecken oder Baumreihen (siehe Tab. 56 und Abb. 58). Zum Teil gibt es gemeinsame Bestände mit dem Eingrifflichen Weißdorn (2934NW-0138, 2934NW-0143, 2934NW-0054). Die Art gilt in Brandenburg als stark gefährdet. Die Art konnte von sehr sporadisch bis zu einer Deckung von 51 – 75 % erfasst werden.

Tab. 56: Habitats des Zweigriffligen Weißdorns (*Crataegus laevigata*) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (Daten BBK 2013)

Nachweisfläche (Biotop-ID)	Biototyp	FFH-LRT	Nachweisfläche (Biotop-ID)	Biototyp	FFH-LRT
2934NW-0146	081811	LRT 9160	2934NW-0072*	0714211	-
2934NW-0148	071321	-	2934NW-0152*	0714223	-
2934NW-0138	083901	-	2934NW-0149*	0113102 ***	-
2934NW-0143*	071312	-	2934NW-0172**	07163	-
2934NW-0054*	071322	-	-	-	-

* Linienbiotop, ** Punktbiotop, *** in Begleitbiotop 071312

Seekanne (*Nymphoides peltata*)

Die Seekanne tritt in Nordostdeutschland v.a. in den Flussauen auf und ist relativ unempfindlich gegen Nährstoffeinträge, sie besiedelt v.a. eutrophe bis hocheutrophe Gewässer. Sie kann sowohl in der aktiven wie auch in der inaktiven Aue große Bestände in stehenden Gewässern bilden.

Im FFH-Gebiet trat die Art früher im Johannesbrack auf (Biotopkartierung 1993), sie konnte aktuell (2013) nicht bestätigt werden.

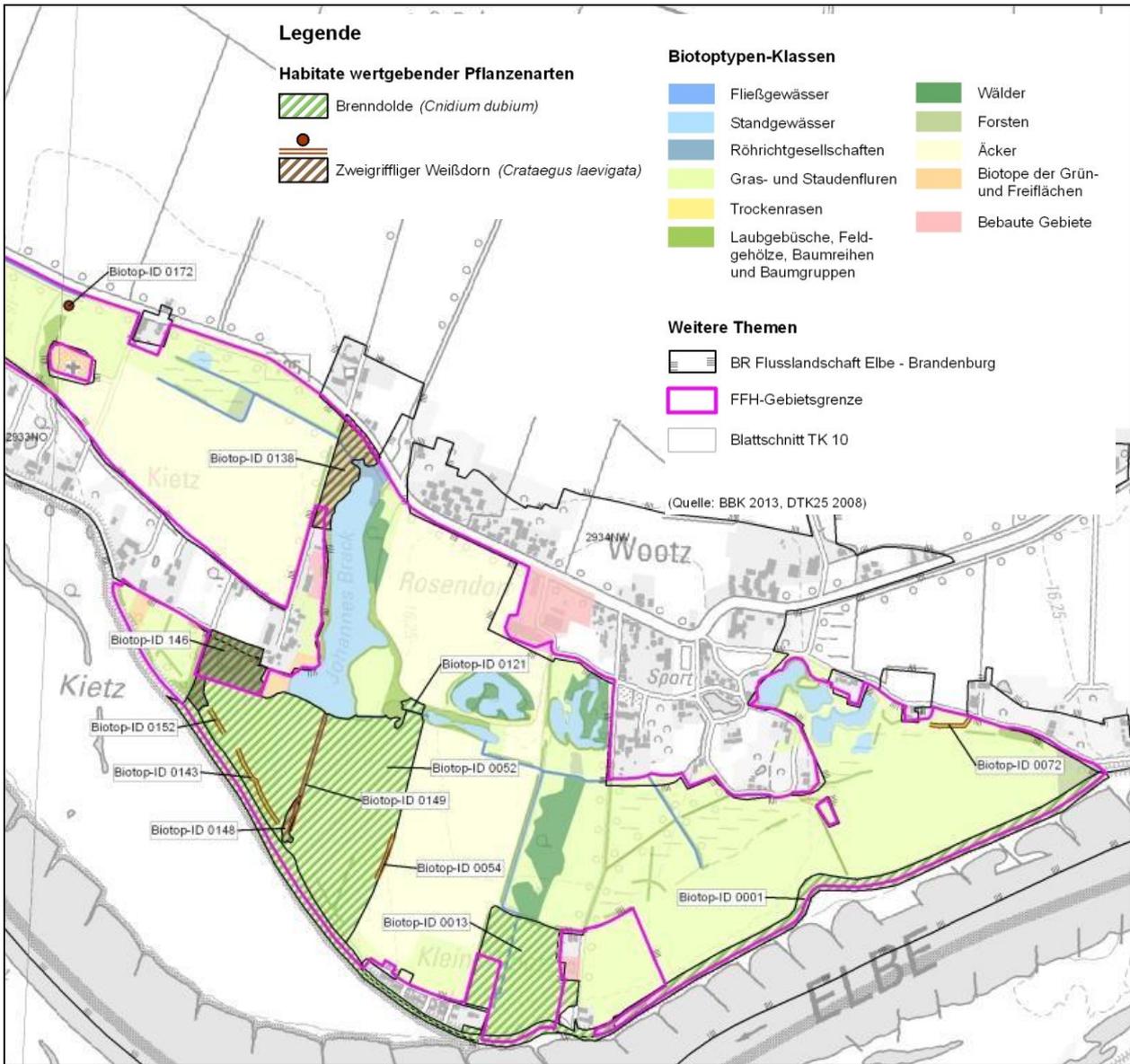


Abb. 58: Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

3.2.4. Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Standarddatenbogen

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

Tab. 57: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

EU-Code	Art	Population	EHZ
Arten nach Anhang II und/oder IV 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)
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</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	Weißflossiger Gründling	<i>Gobio albipinnatus</i>	selten, mittlere bis kleine Population
1099	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen
Andere bedeutende Arten der Fauna (Arten des Anhang IV / V der FFH und weitere Arten)			
	keine		

EU-Codes in **fett**: Anhang II - Arten

Aktueller Bestand

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind elf Arten der Anhänge II und IV und eine weitere wertgebende Art für das FFH-Gebiet nachgewiesen (siehe Tab. 58). Als letztere wird der Teichfrosch als Art des Anhang V FFH-Richtlinie und Art, für die Brandenburg nach LUGV (2012) eine internationale Verantwortung trägt, eingestuft. Ein Vorkommen des Fischotters ist nicht nachgewiesen, jedoch aufgrund von Nachweisen aus der unmittelbaren Umgebung anzunehmen. In dem abgestimmten Aktualisierungsvorschlag des SDB (Stand 04/2015, siehe Kapitel 5.6.2.1) werden sechs Arten aufgelistet.

Tab. 58: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (beauftragte Arten und SDB)

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten des Anhang II / IV								
Säugetiere								
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	N, I	1 Revier	B
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	N, I	vermutet	-
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.
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	4	s		präsent	k.B.
Amphibien und Reptilien								
1203	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	s	N	≥30	B
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	s	I	präsent?	k.B.
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	s	N	≥1	B
Fische								
1099	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	3	V	b		präsent?	n.b.
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	-	-	-		präsent?	n.b.
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	-		präsent?	n.b.
1124	Stromgründling	<i>Romanogobio belingi</i>	-	-	-		präsent?	n.b.
Weitere wertgebende Arten								
1210	Teich-, Wasserfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	-	b	I	präsent	k.B.
<p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet</p> <p>BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt</p> <p>Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): 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), n.b. = nicht bewertet</p>								

EU-Codes in **fett**: Anhang II - Arten

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

3.2.4.1. 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)	2014
Datenquelle	U. Roese (Revierförster Lenzen)

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 Selbständigkeit 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, genaues Erhebungsjahr unbekannt) 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 den Daten der Naturwacht liegt ein Revier im Nordteil des FFH-Gebiets, das in etwa die Nordhälfte des FFH-Gebiets und die angrenzende Elbe umfasst. Das Elbvorland wird hier großflächig von Auengrünland eingenommen, das mit mehreren größeren und kleineren Stillgewässern und Röhrichtbeständen durchsetzt ist. Nahe dem Elbufer (überwiegend im benachbarten FFH-Gebiet Elbe gelegen) ist großteils ein linearer bis flächig ausgebildeter Auwaldrest (v.a. Weiden und Pappeln) vorhanden. Angaben zum Revierstatus (Aufzuchtreviere oder Einzeltiere) liegen nicht vor. Auch im Jahr 2014 erfolgten mehrfache Sichtbeobachtungen des Bibers im FFH-Gebiet durch U. ROESE (2015, schriftl. Mitt.). Nach undatierten älteren Daten gab es früher eine Biberburg am Süden des Gebiets am Elbufer bei Klein Wootz, aktuell liegen für diesen Bereich keine Nachweise vor. Als Habitatfläche 108-001 wird der gesamte Nordteil des Gebiets abgegrenzt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Revieranzahl ist mit einem Revier auf etwa 4,5 km Flusslauf der Elbe als gut (b) einzustufen. Die Nahrungsverfügbarkeit ist insgesamt gut (b); die Uferzone zur Elbe wird von einem mehr oder weniger durchgängigen Baumbestand gebildet, im Umfeld der Stillgewässer im Elbvorland sind weitere Nahrungsgehölze sowie Röhrichte vorhanden, aufgrund der dominierenden Flächennutzung (Mahd / Beweidung) ist allerdings nur ein geringer Anteil an Junggehölzen vorhanden und die vorhandenen Gewässer weisen nur einen geringen Wasserpflanzenbestand auf. 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 (Richtung (Nord)Osten zum Rhinowkanal und der Löcknitz durch ausgeräumte Agrarlandschaft unterbunden). Anthropogene Verluste im Gebiet sind bisher nicht bekannt geworden (a). Die Wasserqualität der Elbe ist gut, es erfolgt jedoch

eine fortlaufende Unterhaltung (Buhnenunterhaltung und -ausbau) und damit technische Überprägung der Gewässerdynamik, diese Beeinträchtigungen werden insgesamt als mittel (b) bewertet. Konflikte mit anthropogener Nutzung bestehen bei Elbehochwasser, da die aktuelle, tief gelegene Burg bei Hochwasser schnell überflutet wird und daher vom Biber schon bei einem mittleren Elbehochwasser 2012 ein Notbau im Elbdeich gegraben wurde (PROWA EPPLER 2014). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut (B) beurteilt.

Tab. 59: Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

ID	108-001
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	b
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 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 in Richtung Weichholzwald 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, 2013b). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013b). Das FFH-Gebiet Werder Kietz beherbergt ein Biberrevier und ist Bestandteil einer mehr oder weniger durchgängigen Besiedlung des Elbelaufs; dem Gebiet wird eine mittlere Bedeutung für den Biber zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Werder Kietz beherbergt ein Biberrevier in günstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere 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/ -
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	bisher nicht nachgewiesen
Datenquelle	-

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 FFH-Gebiet liegen keine Nachweise vor. Da der Fischotter jedoch bekanntermaßen das gesamte Elbe- und Löcknitzsystem besiedelt, ist anzunehmen, dass er auch im Bereich des Werders Kietz an der Elbe regelmäßig vorkommt und von dort aus auch die Stillgewässer im FFH-Gebiet zur Nahrungssuche aufsucht; ggf. sind auch Tagesverstecke in Uferböschungen oder unter Wurzeln alter Bäume vorhanden. Da jedoch entsprechende Nachweise fehlen und der Hauptlebensraum die - nicht im FFH-Gebiet liegende - Elbe ist, werden keine Bewertung des Erhaltungszustandes und möglicher Gefährdungsursachen vorgenommen sowie keine Aussagen zum gebietspezifischen Entwicklungspotenzial und zur Bedeutung des Vorkommens gemacht.

Gesamteinschätzung: Aus dem FFH-Gebiet liegen keine Nachweise des Fischotters vor. Da er in der Umgebung regelmäßig vorkommt, nutzt er auch den Werder Kietz wahrscheinlich zur Nahrungssuche.

Fledermäuse**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 Bewertung (Einschätzung nicht 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 Rahmen von Voruntersuchungen zur Auswahl geeigneter Netzfangstandorte in verschiedenen Bereichen des Elbvorlands erfolgte am 02.06.2013 eine Detektorbegehung auf dem Elbdeich am Ostrand des FFH-Gebiets, jedoch keine systematische Erfassung. Weitere Untersuchungen erfolgten nicht, auch weitere Fledermausdaten aus anderen Quellen liegen nicht vor.

Status im Gebiet: Bei der Detektorbegehung am 02.06.2013 wurde die Breitflügelfledermaus mit jagenden Einzeltieren über dem Werder westlich der Ortslage Kietz nachgewiesen. 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 diese Art typischen Jagd über offenen Grünlandflächen und um Baumgruppen herum lässt sich das gesamte FFH-Gebiet als günstiges Jagdgebiet einstufen. Das Quartierangebot ist als gering einzuschätzen (nur Baumhöhlen, keine Gebäudequartiere), außer Einzeltierquartieren im Sommer sind Quartiere im FFH-Gebiet sicher nicht vorhanden. Wochenstuben oder Winterquartiere könnten in Gebäuden der benachbarten Ortslage Kietz vorhanden sein.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: In den Jahren 2013, 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners 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 Potenzial zur Aufwertung des Quartierangebots oder als Nahrungshabitat. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden in der benachbarten Ortslage Kietz geschaffen werden.

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 2013b). Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebiets Werder Kietz als Nahrungsgebiet durch Einzeltiere, Baumquartiere könnten vorhanden sein. Insgesamt wird dem FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung des FFH-Gebiets als Nahrungshabitat ist nachgewiesen, Quartiere könnten nur für Einzeltiere vorhanden sein (ansonsten außerhalb des FFH-Gebiets in Gebäuden). Die vorhandenen Jagdhabitats und vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial ist gering. Der Erhaltungszustand kann aufgrund fehlender systematischer Erfassungen nicht beurteilt werden. 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 Bewertung (Einschätzung nicht 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 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. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Bei der Detektorbegehung am 02.06.2013 wurde der Große Abendsegler mit jagenden Einzeltieren über dem Werder westlich der Ortslage Kietz nachgewiesen. 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 diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze FFH-Gebiet mit dem vorhandenen Grünland und etlichen Gewässern als günstiges Jagdgebiet einstufen. Sommerquartiere/ Wochenstuben oder Winterquartiere könnten evtl. in den alten im Gebiet vorhandenen Bäumen existieren.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: In den Jahren 2013, 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners 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 Potenzial zur Aufwertung des Quartierangebots oder als Nahrungshabitat. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden in der benachbarten Ortslage Kietz 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 2013b). Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebiets Werder Kietz als Nahrungsgebiet durch Einzeltiere, Baumquartiere könnten vorhanden sein. Insgesamt wird dem FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung des FFH-Gebiets als Nahrungshabitat ist nachgewiesen, Quartiere könnten vorhanden sein. Die vorhandenen Jagdhabitats und vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial ist gering. Der Erhaltungszustand kann aufgrund fehlender systematischer Erfassungen nicht beurteilt werden. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

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

Biologie/Habitatsprüche: Die Wasserfledermaus 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. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Bei der Detektorbegehung am 02.06.2013 wurde die Wasserfledermaus mit jagenden Einzeltieren über dem Werder westlich der Ortslage Kietz nachgewiesen. 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 diese Art typischen Jagd über der Wasseroberfläche lassen sich v.a. die zahlreichen Stillgewässer als günstiges Jagdgebiet einstufen, daneben jagen die Tiere sicher auch im Umfeld der vorhandenen Gehölze. Sommerquartiere/ Wochenstuben oder Winterquartiere könnten evtl. in den alten im Gebiet vorhandenen Bäumen existieren.

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 Potenzial zur Aufwertung des Quartierangebots oder als Nahrungshabitat. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden in der benachbarten Ortslage Kietz 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 2013b). Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebiets Werder Kietz als Nahrungs-

gebiet durch Einzeltiere, Baumquartiere könnten vorhanden sein. Insgesamt wird dem FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung des FFH-Gebiets als Nahrungshabitat ist nachgewiesen, Quartiere könnten vorhanden sein. Die vorhandenen Jagdhabitats und vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial ist gering. Der Erhaltungszustand kann aufgrund fehlender systematischer Erfassungen nicht beurteilt werden. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Amphibien

Erfassungsmethodik/Datenlage: Am 19.07.2012 wurde ein Flachgewässer am Deichfuß bei Kietz (Biotop 2933NO-0014) auf Kammolchlarven untersucht. Am 17.04.2013 erfolgte eine Begehung an einem Gewässer im Nordteil nahe des Deichs, das je nach Wasserstand ein oder zwei Kleingewässer darstellt (Biotop 2933NO-0052), am 03.06.2013 an einem schmalen rinnenförmigen Gewässer im Nordteil (Biotop 2933NO-0020). Am 01. und 06.05.2013 sowie am 22.04. und 22.05.2014 erfolgten jeweils Nachtbegehungen im gesamten FFH-Gebiet zur Kontrolle auf Laubfroschvorkommen. Das o.g. Gewässer (Biotop - 0052) wurde 2014 am 27.03., 05.04., 10.4. und 17.07. erneut kontrolliert. Dabei wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht (alle Begehungen: K. Dziewiaty). Neben den unten behandelten Arten Laubfrosch und Rotbauchunke konnten bei den Begehungen keine weiteren FFH-Arten-Nachweise erbracht werden (also keine Vorkommen von Moorfrosch, Kammolch und Knoblauchkröte). Weitere Amphibiendaten waren in den ausgewerteten Unterlagen nur noch bei MÜLLER (1995) vorhanden.

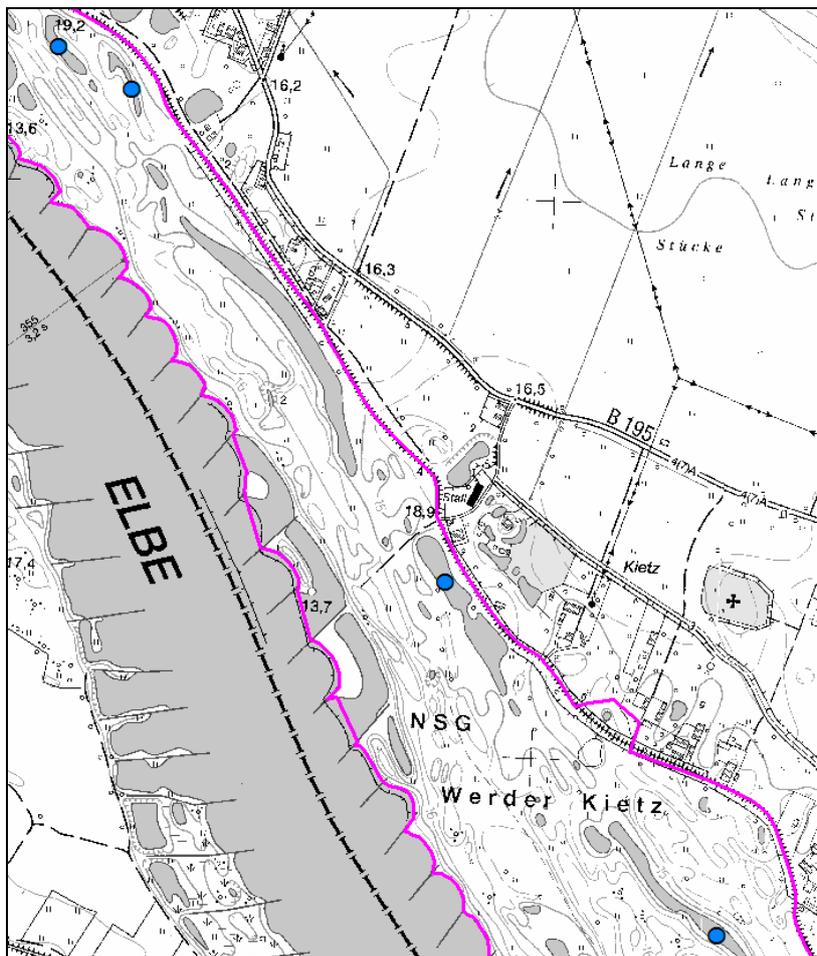


Abb. 59: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

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	B/ keine Bewertung (Einschätzung nicht 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 Kammolche überwintern auch in Gewässern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BFN 2004).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Kapitelanfang ‚Amphibien‘

Status im Gebiet: Für den Kammolch liegt nur ein alter Nachweis vor: S. Müller wies ihn 1994 im Biotop 2933NO-0052, einem Kleingewässer im Nordteil des FFH-Gebiets, nach (Status und Anzahl unbekannt). Bei den Kartierungen 2012 bis 2014 wurde er nicht gefunden. Da nicht alle Gewässer im FFH-Gebiet untersucht wurden, kommt er möglicherweise noch vor, da ein Lebensraumpotenzial nach wie vor vorhanden ist. Mangels konkreter Nachweise können jedoch Erhaltungszustand, Gefährdungsursachen und Bedeutung des Vorkommens nicht beurteilt werden. Die nächsten aktuellen Vorkommen befinden sich nur ca. 100 m entfernt im Elbdeichhinterland zwischen Kietz und Unbesandten.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein relativ geringes Entwicklungspotenzial, da der Kammolch in Gewässern mit Fischvorkommen eher ungünstige Bedingungen vorfindet und in allen Gewässern im Gebiet sicherlich größere Fischbestände vorhanden sind, da diese bei jedem Elbehochwasser einwandern können.

Gesamteinschätzung: Der Kammolch ist für das Gebiet nur durch einen Nachweis aus dem Jahr 1994 dokumentiert, wurde bei den aktuellen Kartierungen aber nicht nachgewiesen. Möglicherweise kommt er aktuell trotz fehlender Nachweise weiterhin vor.

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)	2014
Datenquelle	Kartierung K. Dziwiaty

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: An einem Altarm im Südteil des Gebiets (Biotop 2934NW-0034) wies K. Dziewiaty am 01.05.2013 ca. 30 rufende Tiere nach. 2014 fand sie in einem Gewässer im Nordteil nahe des Deichs, das je nach Wasserstand ein oder zwei Kleingewässer darstellt (Biotop 2933NO-0052) am 22.04. einen rufenden Laubfrosch und am 17.07. 2 Larven. Die beiden Gewässer werden als Habitatfläche 108-001 (Biotop -0052) und -002 (Biotop -0034) abgegrenzt. Das Vorkommen 108-001 bildet gemeinsam mit einem größeren Vorkommen ca. 100 m entfernt im Elbdeichhinterland eine gemeinsame Population und wird zwar als separate Habitatfläche abgegrenzt, aber mit diesem gemeinsam bewertet. Als Landlebensräume dienen den Populationen vermutlich die umliegenden Grünlandflächen (bis zur ersten Mahd) sowie ungenutzte Uferböschungen anderer Gewässer, Einzelbäume und das Elbdeichhinterland außerhalb des FFH-Gebiets, mangels konkreter Nachweise werden diese Flächen jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Population 108-001 ist mittelgroß (gemeinsam mit dem Vorkommen im Deichhinterland rund 150 Rufer) (b), Population 108-002 klein (c), eine Reproduktion ist bei beiden durch Larvenfunde nachgewiesen (jeweils b). Bei den Vorkommen handelt es sich um zwei bzw. ein kleines Einzelgewässer (jeweils c). Beide Vorkommen haben teilweise Flachwasserzonen und weisen kaum Wasserpflanzen, aber überstaute Stauden und Gräser auf (insgesamt jeweils b). Beide sind weitgehend besonnt (jeweils a), Gebüsche oder blütenreiche Vegetation sind am Ufer nur in geringem Umfang vorhanden (jeweils c). Im Gewässerumfeld sind jeweils keine flächigen Laubbaumbiotope vorhanden, sondern nur einzelne alte Solitäräume und auch hinterdeichs außerhalb des FFH-Gebiets nur kleine lichte Auwaldreste, das Kriterium ‚Landlebensraum Laubmischwald‘ wird daher jeweils als schlecht (c) eingestuft. Die nächsten aktuellen Vorkommen liegen jeweils nur wenige hundert m entfernt im Elbdeichhinterland, die Vernetzung ist daher sehr gut (a). Schadstoffeinträge sind jeweils nicht erkennbar (a). Ein Fischbestand ist bei beiden Vorkommen sicherlich vorhanden, da bei Elbehochwasser Fische hineingelangen können (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum erfolgt jeweils nur gelegentlich bei der Grünlandmahd (b). Im direkten Umfeld sind keine stark befahrenen Fahrwege vorhanden, die stark befahrene B195 verläuft etwa 200 m bzw. 800 m östlich, jedoch liegen östlich von dieser keine besonders attraktiven Landlebensräume; eine Isolation durch Fahrwege besteht daher nur in Anwohnerstraßen der Ortslage Kietz und wird insgesamt als mittel (b) beurteilt. Eine Isolationswirkung in Richtung der benachbarten Vorkommen in den Rhinowwiesen und der Löcknitzniederung ist jeweils durch ausgeräumte, intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen gegeben (b). Insgesamt ergibt sich für beide Vorkommen und somit auch für das gesamte FFH-Gebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 60: Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

ID	108-001	108-002
Zustand der Population	B	B
Größe der Population	b	c
Reproduktion	b	b
Habitatqualität	B	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	c	c
Wasserlebensraum: Flachwasserzonen, submerse Vegetation	b	b
Wasserlebensraum: Besonnung	a	a
Landlebensraum: Ufervegetation	c	c
Landlebensraum: Entfernung Laubmischwald	c	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a	a
Beeinträchtigungen	B	B
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a	a
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b	b

ID	108-001	108-002
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b
Isolation: Fahrwege	b	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	b	b
Gesamtbewertung	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Uferbereiche könnten durch Entwicklung eines ungenutzten Randstreifens inkl. Gebüsch für den Laubfrosch attraktiver gestaltet werden (Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern, Belassen breiterer ungenutzter Säume in ihrem Umfeld bei der Grünlandmahd), diese wären dann auch attraktivere Ganzjahres-Landlebensräume genutzt 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 2013a). 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, 2013b). 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 im Raum Wittenberge - Dömitz hat das mittelgroße Vorkommen im FFH-Gebiet Werder Kietz eine hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein mittelgroßes Vorkommen des Laubfroschs an zwei Gewässern und hat als Bestandteil einer großräumigen, noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung eine hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität sind nicht zwingend erforderlich, aber sinnvoll (Belassen ungenutzter Randstreifen und Auszäunung von Gewässerufem bei Rinderbeweidung).

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Übersichtsdaten Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie/Habitatansprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, binnendeichs gelegene Qualmwasserzonen, stauanasse 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: Für die Rotbauchunke liegt ein aktueller Nachweis in einem Gewässer im Nordteil nahe des Deichs, das je nach Wasserstand ein oder zwei Kleingewässer darstellt (Biotop 2933NO-0052), vor, hier wies Dziewiaty am 17.07.2014 eine adulte Rotbauchunke und eine Larve nach. Das Gewässer wird als Habitat 108-001 abgegrenzt. Das Vorkommen bildet gemeinsam mit einem größeren Vorkommen ca. 200 m entfernt im Elbdeichhinterland eine gemeinsame Population und wird zwar als separate Habitatfläche abgegrenzt, aber mit diesem gemeinsam bewertet. Als Landlebensräume dienen der Population vermutlich die umliegenden Grünlandflächen (bis zur ersten Mahd) sowie ungenutzte Uferböschungen anderer Gewässer, Einzelbäume und das Elbdeichhinterland außerhalb des FFH-Gebiets, mangels konkreter Nachweise werden diese Flächen jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Daneben gibt es alte Nachweise durch S. Müller 1994: ca. 20 Rufer in einem schmalen Rinnengewässer am Deichfuß im Nordteil des Gebiets (Biotop 2933NO-0020) und zwei Rufer im deichnahen Vorland in der Mitte des Gebiets auf Höhe der Stallanlage (keinem Gewässer zuordenbar). Bei den Kartierungen 2013 und 2014 wurde die Art an diesen Stellen nicht gefunden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist klein (c) (gemeinsam mit dem Vorkommen im Deichhinterland nur rund 20 Rufer), eine Reproduktion ist durch einen Larvenfund nachgewiesen (b). Bei den Vorkommen handelt es sich um wenige Einzelgewässer mit geringer Gesamtfläche (c). Die Gewässer haben teilweise Flachwasserzonen (b) und weisen kaum Wasserpflanzen, aber überstaute Stauden und Gräser auf (insgesamt b). Sie sind weitgehend besonnt (a). Die Landlebensräume im Umfeld sind unterschiedlich strukturiertes Grünland, lichte Auwaldreste und höhere Vegetation an Gewässerrändern mit insgesamt guten Versteckmöglichkeiten (a). Das Vorkommen liegt ca. 400 m entfernt vom nächsten im Deichhinterland in nördlicher Richtung, die Vernetzung ist daher sehr gut (a). Ein Fischbestand ist im Vorlandgewässer sicherlich vorhanden, da bei Elbehochwasser Fische hineingelangen können (b). Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (a). Der Wasserhaushalt wird als geringfügig gestört beurteilt (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum erfolgt nur gelegentlich bei der Grünlandmahd (b). Im direkten Umfeld sind keine stark befahrenen Fahrwege vorhanden, die stark befahrene B195 verläuft etwa 200 m östlich, jedoch liegen östlich von dieser keine besonders attraktiven Landlebensräume; eine Isolation durch Fahrwege besteht daher nur in Anwohnerstraßen der Ortslage Kietz und wird insgesamt als mittel (b) beurteilt. Eine Isolationswirkung in Richtung der benachbarten Vorkommen in den Rhinowwiesen und der Löcknitzniederung ist durch ausgeräumte, intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen gegeben (b). Insgesamt ergibt sich ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 61: Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

ID	108-001
Zustand der Population	B
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	a
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a
Beeinträchtigungen	B
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b

ID	108-001
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a
Wasserlebensraum: Wasserhaushalt	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	b
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Entwicklungspotenzial im Gebiet ist gering.

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 den Erhalt der Art; der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft, daher besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013b). Die Elbtalniederung liegt an der westlichen Arealgrenze der Rotbauchunke. Im Biosphärenreservat kommt sie noch an einigen hundert Gewässern vor, alle aktuellen Nachweise liegen im Elbdeichvorland und v.a. im deichnahen Hinterland. Die Vorkommen an vielen Gewässern umfassen nur einige Tiere. Als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung im Elbdeichvor- und -hinterland westlich von Wittenberge hat das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet Werder Kietz eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen der Rotbauchunke an einem Gewässer und hat als Bestandteil einer großräumigen, noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung eine mittlere Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität sind nicht zwingend erforderlich.

Fische

Datenlage: Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ gibt es eine Vielzahl von Kleingewässern, die im Überflutungsbereich der Elbe liegen. Für diese Kleingewässer sind gegenwärtig keine konkreten Angaben zum Fischbestand bekannt. Daher wird auf den vorhandenen Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ zurückgegriffen. Insgesamt konnten so 4 FFH-Arten der Anhangliste II und V ermittelt werden. Im Folgenden werden diese Arten näher beschrieben und bewertet, sofern es die bestehende Datengrundlage erlaubt.

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Übersichtsdaten Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II, V
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/V/besonders geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Standard-Datenbogen

Biologie/Habitatansprüche: Flussneunaugen werden systematisch den Cyclostomata (Rundmäuler) zugeordnet. Sie gehören zu den anadromen Wanderarten und verbringen die sogenannte Fressphase im Meer. Hier ernährt sich das Flussneunauge parasitär von anderen Fischen (Dorsch, Sprotte, Stint, Makrele und Lachs). Laichreife Tiere steigen im Spätsommer und Herbst in die größeren Flusssysteme (z.B. Elbe) auf. Im darauffolgenden Frühjahr erfolgt das Ablachen. Zu den Laichplätzen werden Wanderungen von mehreren 100 km unternommen. Als Laichsubstrat wird ein Gemisch, bestehend aus Kies, Sand und Lehm bevorzugt. Geeignete Laichplätze finden sich daher zumeist in den mittleren und oberen Abschnitten der Fließgewässer. Die Elterntiere sterben nach der Fortpflanzung ab. Sind 13-15 Tage vergangen, beginnen die Jungtiere zu schlüpfen. Sobald sie schwimmfähig sind, lassen sich die Larven mit der Strömung in strömungsberuhigte Gewässerabschnitte (Uferregionen oder Hauptgerinne) verdriften. Haben die Ammocoetes-Larven (Querder) einen geeigneten Abschnitt erreicht, graben sie sich ein und ernähren sich für mehrere Jahre filtrierend von Detritus. Wenn die mehrjährige Larvalphase abgeschlossen ist, metamorphosieren die Tiere zur Adultform. Im Spätsommer und Herbst wandern diese bei hohen Abflüssen zurück ins Meer, womit ein neuer Lebenszyklus beginnt (PETERSEN et al. 2004 und SCHARF et al. 2011).

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ handelt es sich um Gewässer, die nicht permanent in Verbindung mit der Elbe stehen. Es sind also stehende kleine Auengewässer. Nach SCHWEVERS & ADAM (2010) werden Flussneunaugen den Auenmeidenden Arten zugeordnet und sind demnach nicht typisch für diesen Gewässertyp, zumal ihr gesamter Lebenszyklus an strömungsgeprägte Biotope gebunden ist.

Erfassungsmethodik/Datengrundlage: Für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ liegen keine wissenschaftlichen Angaben über den vorkommenden Fischbestand vor. Die aufgeführten Fischarten sind aus dem Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) entnommen worden.

Status im Gebiet: Für das Flussneunauge liegt im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ kein wissenschaftlicher Fangnachweis vor. Diese Neunaugenart ist nur durch den Standard-Datenbogen für das Gebiet belegt. Eine konkrete Angabe zum aktuellen Status im Gebiet, ist auf dieser Datengrundlage nicht möglich.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Weil keine wissenschaftlichen Fangnachweise für das FFH-Gebiet vorliegen, ist eine Bewertung der Bestandsgröße nicht möglich. Flussneunaugen sind mit ihrem gesamten Lebenszyklus an strömungsgeprägte Habitate gebunden. Im Gebiet kommen nur Auengewässer vor, die nicht den lebensraumtypischen Ansprüchen des Flussneunauges entsprechen, so dass die Habitatqualität als (C) schlecht zu bewerten ist. Bis auf den ungeeigneten Lebensraum können keine weiteren Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gegenwärtig können keine konkreten Gefährdungsursachen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ festgestellt werden.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Für das Flussneunauge liegen im Gebiet keine lebensraumtypischen Habitatbeschaffenheiten vor. Daher können dieser Rundmaulart keine Entwicklungspotenziale eingeräumt werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit zum Erhalt: Verbreitet ist das Flussneunauge vorrangig in den Küstengewässern von Nord- und Ostsee. Die größeren Fließgewässer werden nur zur Fortpflanzung aufgesucht. Der aktuelle Verbreitungsschwerpunkt dieser Rundmaulart befindet sich im Rheingebiet (PETERSEN et al. 2004). In Brandenburgs Gewässern sind Flussneunaugen selten. Regelmäßig können sie jedoch in Reusenfängen der Elbe und Havel nachgewiesen werden (SCHARF et al. 2011).

Für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ kann angesichts des ungeeigneten Lebensraumes sowie fehlender wissenschaftlicher Nachweise gegenwärtig keine Verantwortlichkeit zum Erhalt des Flussneunauges festgestellt werden.

Gesamteinschätzung: Flussneunaugen gehören der rheophilen Strömungsgilde an und sind mit ihrem Lebenszyklus an strömungsbedingte Habitate gebunden. Der Lebensraum Auengewässer wird somit ihren natürlichen Ansprüchen an den Lebensraum nicht gerecht. Daher ist es sehr unwahrscheinlich,

Flussneunaugenpopulationen im Gebiet anzutreffen. Einzelne Tiere können allerdings bei Elbhochwasser in die Auengewässer verdriftet werden.

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/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Standard-Datenbogen

Biologie/Habitatsprüche: Der Rapfen ist die einzige räuberisch lebende Cyprinidenart 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 (Laichhabitate). Die Larven benötigen geschützte und vor allem strukturreiche Uferareale. Im Jungfischstadium besiedeln sie ganz unterschiedliche Habitate, 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 Kietz“ 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 Kietz“ liegen keine aktuellen wissenschaftlichen Fangdaten vor. Der Rapfen ist für das Gebiet nur durch den Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) belegt. 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 Jungfischhabitate 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 Kietz“ 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 Auengäste eingestuft (fehlende Reproduktion in diesen Gewässern). Für die Jungtiere hingegen stellen die Auengewässer gute Nahrungshabitate da und sind daher von enormer Bedeutung. Die Gewässer im FFH-Gebiet entsprechen den Anforderungen an ein Nahrungshabitat, daher ist der Erhalt dieses Lebensraumes mit einer natürlichen Auendynamik überlebensnotwendig für den Erhalt dieser Art.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Übersichtsdaten Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ - /-
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(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 Kietz“ mit seinen Auengewässern als Lebensraum entspricht den habitat-spezifischen 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 fortpflanzen vermögen (SCHWEVERS & ADAM 2010). Ein potenzielles Vorkommen dieser Art im Gebiet ist daher sehr wahrscheinlich.

Status im Gebiet: Aktuelle Fangdaten für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ liegen nicht vor. Der Steinbeißer ist für das Gebiet nur durch den Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) belegt. 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 Datengrundlage 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).

Für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ 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 Kietz“ wird den Habitatansprüchen des Steinbeißers gerecht, sodass ein potenzielles Vorkommen möglich ist. Um auswertbare Bestandsdaten zu erhalten, wären Untersuchungen zum Fischbestand in den Kleingewässern erforderlich. Konkrete Aussagen zur tatsächlichen Bestandsgröße und Zusammensetzung dieser Kleinfischart sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich.

Stromgründling (*Romanogobio belingi*)

Übersichtsdaten Stromgründling (<i>Romanogobio belingi</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II ⁸
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ - /-
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Standard-Datenbogen

Vorbemerkung: Die Gruppe der Strom-/ Weißflossengründlinge wurde in den vergangenen Jahren taxonomisch neu gefasst und die Artvorkommen neu bewertet / zugeordnet. Während man früher von einem Vorkommen des Weißflossengründlings (*Gobio albipinnatus*) in Brandenburg ausging, wird die Art inzwischen als Stromgründling (*Romanogobio belingi*) bezeichnet (vgl. auch SCHARF et al. 2011).

Biologie/Habitatansprüche: Der Stromgründling ist an fließende Gewässer als Lebensraum gebunden. Er gehört zur rheophilen Strömungsgilde und ist ein typischer Bewohner der Barben- und Brassenregion größerer Flüsse. Seine Nahrung besteht aus im Boden lebenden Kleintieren, wie Chironomiden, Eintagsfliegenlarven, Pisidien, Käferlarven, Ostracoden, Köcherfliegenlarven, filamentösen Algen und Detritus. Als Sohlsubstrate werden sandige bis schotterige Materialien präferiert. Die Paarungszeit beginnt im April und endet Mitte Juli. Bevorzugtes Laichsubstrat des Gründlings ist sandiger Untergrund. Die Reifung der Eier erfolgt schubweise. Er gilt daher als echter Portionslaicher und laicht mehrmals an verschiedenen Stellen ab. Juvenile Gründlinge halten sich bevorzugt in den Bühnenfeldern von Flüssen und Altarmen auf (PETERSEN et al. 2004 und SCHARF et al. 2011).

Weil der Stromgründling durch seinen Lebenszyklus überwiegend an rheophile Habitate gebunden ist, wird er nach SCHWEVERS & ADAM (2010) zu den Auenmeidenden Arten gezählt. Somit entsprechen die im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ liegenden Kleingewässer nicht den lebensraumtypischen Habitatansprüchen. Ein Vorkommen dieser Art in den vom Hauptstrom für eine gewisse Zeit getrennten Kleingewässern, ist

⁸ nach Angaben des BfN fällt auch die neu gefasste Art *Romanogobio belingi* in den Anhang II der FFH-RL (vgl. <https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/natura2000/artenliste.pdf>)

somit sehr unwahrscheinlich. Einzelvorkommen können das Ergebnis von Überflutungsereignissen sein, diese würden aber nicht lang in den Kleingewässern überleben können.

Status im Gebiet: Der Stromgründling ist nur durch den Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) als vorkommende Fischart belegt. Weil keine weiteren wissenschaftlich auswertbaren Ergebnisse für das FFH-Gebiet vorliegen, ist eine Aussage zum aktuellen Status dieser Kleinfischart gegenwärtig nicht möglich.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Aussagen zum Erhaltungszustand des Stromgründlings im Gebiet sind aufgrund fehlender wissenschaftlicher Daten nicht möglich. Die im Gebiet vorliegenden Habitatbeschaffenheiten entsprechen nicht den lebensraumtypischen Ansprüchen des Stromgründlings, weswegen ein tatsächliches Vorkommen als unwahrscheinlich angesehen wird. Konkrete Beeinträchtigungen dieser Kleinfischart liegen im FFH-Gebiet gegenwärtig nicht vor.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Zurzeit sind keine konkreten Gefährdungsursachen für den Stromgründling im Gebiet festzustellen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das im Gebiet vorliegende Habitat stimmt nicht mit den natürlichen Ansprüchen des Stromgründlings überein, sodass ihm als Auenmeidende Art keine konkreten Entwicklungspotenziale eingeräumt werden können.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Stromgründlinge sind innerhalb Deutschlands in den größeren Flusssystemen anzutreffen. Vorkommen sind aus der Donau, der Elbe und aus dem Rhein bekannt (PETERSON et al. 2004). Im Land Brandenburg und bundesweit wird diese Kleinfischart daher als ungefährdet eingestuft. Weil der deutsche Bestand jedoch mehr als 10 % des Weltbestandes ausmacht, ist Deutschland in einem hohen Maße für den Erhalt dieser Art verantwortlich.

Aufgrund der ungeeigneten Habitatstrukturen, ist eine Verantwortlichkeit für den Erhalt dieser Kleinfischart im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ gegenwärtig nicht festzustellen.

Gesamteinschätzung: Der Stromgründling wird aufgrund seiner rheophilen Lebensweise nicht als typisch vorkommende Fischart im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ angesehen. Einzelvorkommen sind das Ergebnis von Überschwemmungsereignissen. Auengewässer stellen für diese Kleinfischart keinen geeigneten Lebensraum dar. Ein Vorkommen im Gebiet ist daher nicht sehr wahrscheinlich. Einzelne Tiere können allerdings bei Elbhochwasser in die Auengewässer verdriftet werden.

3.2.4.2. Weitere wertgebende Tierarten

Teich-, Wasserfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)

Übersichtsdaten Teich-, Wasserfrosch (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	V
RL D / RL B / BArtSchV	- / - / besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie/Habitatansprüche: Günstige Laichgewässer für den Wasserfrosch müssen eine nicht zu dichte Ufervegetation aufweisen, um eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten. Weiterhin sind das Vorhandensein von gut ausgeprägter Unterwasservegetation, aber auch offene Wasserflächen, und eine Gewässertiefe von mindestens 50 cm wichtig. Da der Wasserfrosch oft seine gesamte Aktivitätsperiode von Frühjahr bis Herbst am Gewässer verbringt, besiedelt er nur ausdauernde Gewässer. Ein Teil der Tiere, v.a. frisch metamorphosierte Jungtiere, lebt in unterschiedlichsten Landlebensräumen wie Grünland, Mooren, Laub- und Mischwäldern, Hecken, Gebüsch, Unkrautfluren und Gärten, sofern diese eine ausreichende Feuchte und Deckung bieten. Die Überwinterung erfolgt teilweise eingegraben

in den Gewässergrund, teilweise an Land, hier wohl v.a. in vorhandenen unterirdischen Hohlräumen wie Spalten oder Kleintiergängen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

Erfassungsmethodik/Datenlage: In den Jahren 2012 bis 2014 wurden einige Gewässer ein- oder mehrmals auf Amphibienarten untersucht (siehe obiger Abschnitt Amphibien „Erfassungsmethodik/Datenlage“). Eine konkrete Untersuchung des Teichfroschvorkommens im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ fand nicht statt.

Status im Gebiet: Es liegt ein aktueller Nachweis vor: Am 06.05.2013 verhörte K. Dziwiaty 20 rufende Wasserfrösche auf wechselfeuchtem Auengrünland südwestlich Kietz (Biotop-ID 2933NO-0004). Dieser Nachweis ist dem nördlich gelegenen Kleingewässer (Biotop-ID 2933NO-0052) zuzuordnen, da Wasserfrösche an Land nicht rufen. Die Grünlandfläche und umliegende Gebüsche und Laub- und Mischwälder sind als Landlebensraum anzusehen; hier ist mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung möglich.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Die Population kann aufgrund mangelnder Daten nicht bewertet werden. (Potentielle) Laichgewässer sind im FFH-Gebiet vorhanden. Geeignete Landlebensräume wie Auengrünland mit nassen und feuchten Bereichen sind vorhanden. Feuchte Senken als Habitat für die Jungtiere sind potentiell auch vorhanden. Potenzielle Überwinterungshabitate, Laub- bzw. Mischwälder, sind in mittlerer Entfernung vorhanden. Über die Vernetzung kann keine Aussage getroffen werden, da über in der Nähe gelegene Vorkommen keine Informationen vorliegen.

Über mögliche Schadstoffeinträge und eine Angelnutzung bzw. den Fischbestand liegen keine Informationen vor. Mit nur einem kleinen nachgewiesenen Vorkommen in einem Landlebensraum ohne belegte Reproduktion ist der Zustand des Bestandes insgesamt nicht zu beurteilen.

Gefährdung/Entwicklungspotenzial: Potentiell besteht eine Gefährdung durch zu frühes Austrocknen von feuchten Senken und Kleinstgewässern. Maßnahmen zur Aufwertung sind jedoch nicht erforderlich oder sinnvoll.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: Der Wasserfrosch gehört zu den häufigsten Amphibienarten und ist sowohl in Deutschland wie in Brandenburg noch weit verbreitet mit guten Beständen. Sein Verbreitungsgebiet ist auf Teile von Europa (von Westfrankreich bis zur Ukraine und Westrussland, im Norden bis Südschweden, im Süden bis Norditalien und Nordbulgarien. Mitteleuropa stellt damit das Zentrum der Verbreitung dar, daher wird Brandenburg eine internationale Bedeutung für den Erhalt zugewiesen (LUGV 2013b). Auch im Biosphärenreservat ist er weit verbreitet und tritt an verschiedensten Gewässertypen auf. Bei sehr individuenarmen Vorkommen ist allerdings fraglich, ob es regelmäßig zur erfolgreichen Reproduktion kommt oder es sich nur um zugewanderte Tiere anderer Populationen handelt. Auch wenn der Anteil des FFH-Gebiets „Werder Kietz“ am Gesamtvorkommen im Biosphärenreservat gering ist, ist jedes Vorkommen angesichts der internationalen Verantwortung Brandenburgs für den Wasserfrosch wichtig. Dem FFH-Gebiet wird daher eine mittlere Bedeutung zugewiesen. Der Teich- bzw. Wasserfrosch nutzt die Gewässer des Gebietes möglicherweise regelmäßig zur Reproduktion. Um ggf. konkrete Maßnahmen vorschlagen zu können, wird eine Untersuchung des Teichfroschvorkommens empfohlen.

3.2.5. Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Standarddatenbogen

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

Tab. 62: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „110 Werder Besandten“

EU-Code	Art	Population	EHZ
Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL			
1337	Biber	<i>Castor fiber</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
1099	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen
Andere bedeutende Arten der Fauna (Arten des Anhang IV / V der FFH und weitere Arten)			
	keine		

EU-Codes in **fett**: Anhang II - Arten

Aktueller Bestand

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind fünf Arten der Anhänge II und IV für das FFH-Gebiet nachgewiesen (siehe Tab. 63). Für drei Fischarten liegen keine aktuellen Daten vor; die Präsenz ist bei diesen Arten fraglich. Ein Vorkommen des Fischotters ist nicht nachgewiesen, jedoch aufgrund von Nachweisen aus der unmittelbaren Umgebung anzunehmen. In dem abgestimmten Aktualisierungsvorschlag des SDB (Stand 04/2015, siehe Kapitel 5.6.2.2) werden ebenfalls fünf Arten aufgelistet.

Tab. 63: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Werder Besanden“ (beauftragte Arten und SDB)

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten des Anhang II / IV								
Säugetiere								
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	N, I	1 Revier	B
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	N, I	vermutet	-
Säugetiere (Fledermäuse)								
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	N, I	präsent	k.B.
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	4	s		präsent	k.B.
Amphibien und Reptilien								
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	s	N	kein Nachweis	-
1203	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	s	N	7	C
Fische								
1099	Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	3	V	b		präsent?	n.b.
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	-	-	-		präsent?	n.b.
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	-		präsent?	n.b.
Weitere wertgebende Arten								
	keine							
<p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet</p> <p>BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt</p> <p>Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung</p> <p>EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B.: = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich), n.b. = nicht bewertet</p>								

EU-Codes in **fett**: Anhang II - Arten

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

3.2.5.1. 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
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	U. Roese (Revierförster Lenzen)

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 Selbständigkeit 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, genaues Erhebungsjahr unbekannt) 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 den Daten der Naturwacht liegt ein Revier im Südteil des FFH-Gebiets, das zwischen Unbesandten und Baarz das Elbvorland und die angrenzende Elbe umfasst. Das Elbvorland wird hier von recht intensiv genutztem Auengrünland eingenommen, im Südteil ist ein lichter Baumbestand als Rest eines Hartholzauwalds vorhanden. Eingebettet ins Grünland liegen zahlreiche kleine Stillgewässer, das Elbufer wird großteils von einem streifenförmigen Altgehölzbestand (Pappeln, Weiden u.a.) begleitet. Angaben zum Revierstatus (Aufzuchtreviere oder Einzeltiere) liegen nicht vor. Als Habitatfläche 110-001 wird der gesamte Südteil des Gebiets abgegrenzt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Revieranzahl ist mit einem Revier auf etwa 5 km Flusslauf der Elbe als gut (b) einzustufen. Die Nahrungsverfügbarkeit ist insgesamt gut (b); die Uferzone zur Elbe wird von einem mehr oder weniger durchgängigen Baumbestand gebildet, im Umfeld der Stillgewässer im Elbvorland sind weitere Nahrungsgehölze sowie Röhrichte vorhanden, aufgrund der dominierenden Flächennutzung (Mahd / Beweidung) ist allerdings nur ein geringer Anteil an Junggehölzen vorhanden und die vorhandenen Gewässer weisen nur einen geringen Wasserpflanzenbestand auf. 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 kein Deichvorland/keine Gewässer; Richtung (Nord)Osten (Rhinowkanal, Löcknitz) durch ausgeräumte Ackerlandschaft und Schöpfwerk Gaarz 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 jedoch potenziell bei starkem Elbehochwasser, wenn durch Notbaue der Elbdeich gefährdet werden könnte (bisher nicht beobachtet; PROWA EPPLER 2014). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut (B) beurteilt.

Tab. 64: Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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 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 in Richtung Weichholzwald 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 Werder Besandten, 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, 2013b). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (LUGV 2013b). Das FFH-Gebiet Werder Besandten beherbergt ein Biberrevier und ist Bestandteil einer mehr oder weniger durchgängigen Besiedlung des Elbelaufs; dem Gebiet wird eine mittlere Bedeutung für den Biber zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Werder Besandten beherbergt ein Biberrevier in günstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere 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	-/ -
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	bisher nicht nachgewiesen
Datenquelle	-

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 selbst liegen keine Nachweise vor, jedoch unmittelbar benachbart am Kontrollpunkt des Ottermonitorings der Naturwacht am Schöpfwerk Gaarz, wo bei mehreren Kontrollen 2009 bis 2011 Positivnachweise erbracht wurden (K. Heinke, M. Schlede). Es ist anzunehmen, dass der Fischotter auch im benachbarten Elbeabschnitt regelmäßig vorkommt und von dort aus die Stillgewässer im FFH-Gebiet zur Nahrungssuche aufsucht; ggf. sind auch Tagesverstecke in Uferböschungen oder unter Wurzeln alter Bäume vorhanden. Da jedoch entsprechende Nachweise fehlen und der Hauptlebensraum die - nicht im FFH-Gebiet liegende - Elbe ist, werden keine Bewertung des Erhaltungszustandes und möglicher Gefährdungsursachen vorgenommen sowie keine Aussagen zum gebietsspezifischen Entwicklungspotenzial sowie zur Bedeutung des Vorkommens gemacht.

Gesamteinschätzung: Der Fischotter wurde nicht im FFH-Gebiet selbst, jedoch in der unmittelbaren Umgebung nachgewiesen und nutzt es wahrscheinlich zur Nahrungssuche.

Fledermäuse**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 Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
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: Im Rahmen von Voruntersuchungen zur Auswahl geeigneter Netzfangstandorte in verschiedenen Bereichen des Elbvorlands erfolgte am 25.06.2012 eine Detektorbegehung am Ostrand des FFH-Gebiets, jedoch keine systematische Erfassung. Weitere Untersuchungen erfolgten nicht, auch weitere Fledermausdaten aus anderen Quellen liegen nicht vor.

Status im Gebiet: Bei der Detektorbegehung am 25.06.2012 wurde der Große Abendsegler mit jagenden Einzeltieren über dem Werder westlich von Baarz nachgewiesen. 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 diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze FFH-Gebiet mit dem vorhandenen Grünland und etlichen Gewässern als günstiges Jagdgebiet einstufen. Sommerquartiere/ Wochenstuben oder Winterquartiere könnten evtl. in den alten im Gebiet vorhandenen Bäumen existieren.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 im Auwaldrest im Südteil des Gebiets zu sehen (Biotop 2933NO-0052), da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird.

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 2013b). Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebiets Werder Besandten als Nahrungsgebiet durch Einzeltiere, Baumquartiere könnten vorhanden sein. Insgesamt wird dem FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung des FFH-Gebiets als Nahrungshabitat ist nachgewiesen, Quartiere könnten vorhanden sein. Vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial ist gering. Der Erhaltungszustand kann aufgrund fehlender systematischer Erfassungen nicht beurteilt werden. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Übersichtsdaten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie/Habitatansprüche: Die Wasserfledermaus 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. Großer Abendsegler

Status im Gebiet: Bei der Detektorbegehung am 25.06.2012 wurde die Wasserfledermaus im gesamten nördlichen FFH-Gebiet regelmäßig jagend nachgewiesen. 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 diese Art typischen Jagd über der Wasseroberfläche lassen sich v.a. die zahlreichen Stillgewässer als günstiges Jagdgebiet einstufen, daneben jagen die Tiere sicher auch im Umfeld der vorhandenen Gehölze. Sommerquartiere/ Wochenstuben oder Winterquartiere könnten evtl. in den alten im Gebiet vorhandenen Bäumen existieren.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Gefährdungen sind nicht erkennbar.

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

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 2013b). Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebiets Werder Besanden als Nahrungsgebiet durch Einzeltiere, Baumquartiere könnten vorhanden sein. Insgesamt wird dem FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung des FFH-Gebiets als Nahrungshabitat durch mehrere Tiere ist nachgewiesen, Quartiere könnten vorhanden sein. Vorhandene Altbäume als mögliche Quartierbäume sind zu erhalten, das Entwicklungspotenzial ist gering. Der Erhaltungszustand kann aufgrund fehlender systematischer Erfassungen nicht beurteilt werden. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Amphibien

Erfassungsmethodik/Datenlage: Am 18.04.2013 wurden ein Temporärgewässer in einer Geländesenke am Deichfuß südlich von Baarz (Biotop 2833SO-0046) und ein Kleingewässer am Deichfuß nordwestlich von Baarz (Bestandteil einer als Biotop 2833SO-0053 erfassten Senke; sehr kleines Gewässer mit nur wenigen m Durchmesser) kontrolliert, am letzteren erfolgte eine nächtliche Kontrolle am 06.05.2013. 2014 erfolgten am langgestreckten Altwasser unweit des Deichfußes bei Gaarz (Biotop 2833SO-3100) und am o.g. Temporärgewässer südlich von Baarz drei Tagbegehungen (27.03., 05.04. und 10.04.) zur Suche v.a. nach Moorfrosch und Knoblauchkröte sowie zwei Nachtbegehungen zur Erfassung des Laubfroschs (alle Begehungen: K. Dziewiaty). Dabei wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht. Außer dem unten behandelten Laubfrosch konnten bei den Begehungen keine Amphibiennachweise erbracht werden. Weitere Amphibiendaten waren in den ausgewerteten Unterlagen nur noch bei MÜLLER (1995) vorhanden.

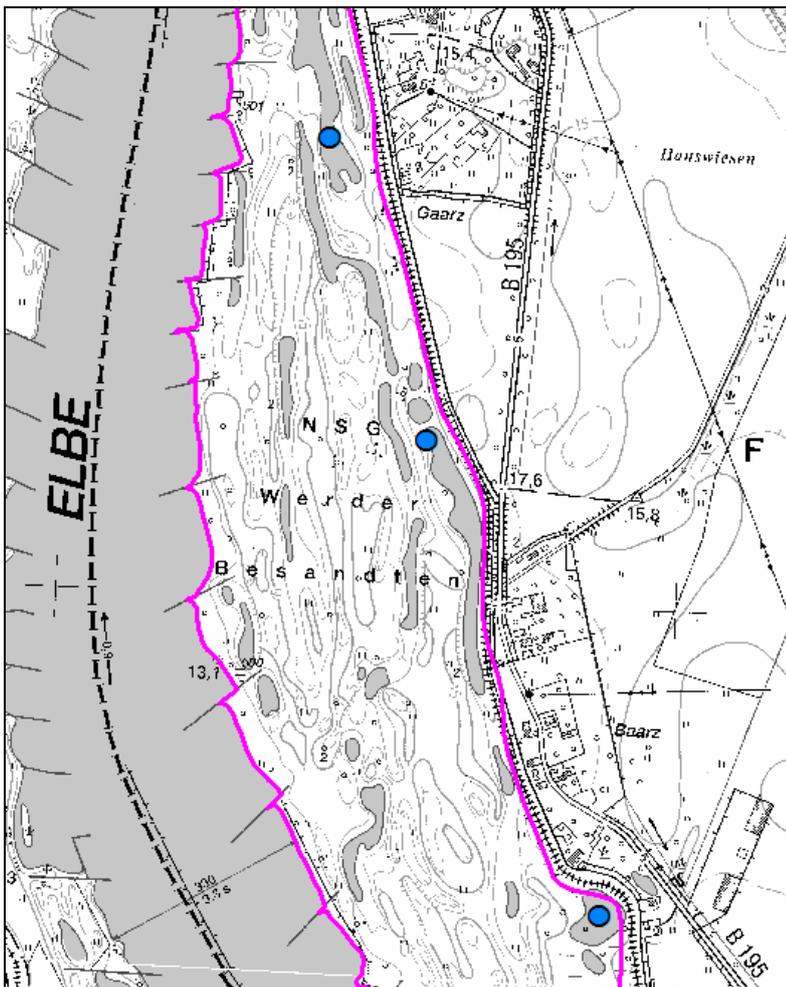


Abb. 60: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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/ C
(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: An einem Kleingewässer am Deichfuß nordwestlich von Baarz (Bestandteil einer als Biotop 2833SO-0053 erfassten Senke) wies K. Dziewiaty am 06.05.2013 7 rufende Tiere nach. Es handelt sich bei niedrigem Elbwasserstand um ein sehr kleines Gewässer mit nur wenigen m Durchmesser. 2014 wurden keine Laubfroschnachweise erbracht, allerdings waren wegen sehr niedriger Elbwasserstände im Frühjahr die Bedingungen für Amphibien ungünstig, da die meisten Gewässer sehr klein und etliche ganz ausgetrocknet waren. Das Gewässer wird als Habitatfläche 110-001 abgegrenzt. Als Landlebensräume dienen der Population vermutlich die umliegenden Grünlandflächen (bis zur ersten Mahd) sowie ungenutzte Uferböschungen anderer Gewässer, Einzelbäume und das Elbdeichhinterland außerhalb des FFH-Gebiets, mangels konkreter Nachweise werden diese Flächen jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen und aufgrund der starken Abhängigkeit des Gewässers vom Elbewasserstand auch nur in günstigen Jahren zu erwarten (c). Es handelt sich nur um ein Einzelgewässer, einige weitere umliegende Gewässer sind nicht besiedelt und daher offenbar nicht geeignet und werden darum bei der Bewertung nicht berücksichtigt (c). Das Gewässer ist insgesamt flach, es weist kaum Wasserpflanzen, aber überstaute Stauden und Gräser auf (insgesamt b). Es ist voll besonnt (a), Gebüsche oder blütenreiche Vegetation sind am Ufer nicht vorhanden (c). Im Gewässerumfeld sind keine flächigen Laubbaumbiotope vorhanden, sondern nur einzelne alte Solitärbäume und auch hinterdeichs außerhalb des FFH-Gebiets nur kleine Auwaldreste, das Kriterium ‚Landlebensraum Laubmischwald‘ wird daher als schlecht (c) eingestuft. Das nächste aktuelle Vorkommen liegt in den Rhinowiesen ca. 1.100 m entfernt, die Vernetzung ist daher gut (b). Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (a). Ein Fischbestand ist zeitweise vorhanden, da bei Elbehochwasser Fische hineingelangen können, bei vollständiger Austrocknung aber wieder sterben (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum erfolgt nur gelegentlich bei der Grünlandmahd (b). Im direkten Umfeld sind keine regelmäßig genutzten Fahrwege vorhanden, die stark befahrene B195 verläuft etwa 160 m östlich, jedoch liegen östlich von dieser keine besonders attraktiven Landlebensräume; die Isolation durch Fahrwege wird daher insgesamt als mittel (b) beurteilt. Eine Isolationswirkung in Richtung der benachbarten Vorkommen in den Rhinowiesen ist durch ausgeräumte, intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen gegeben (b). Insgesamt ergibt sich rechnerisch noch ein günstiger Erhaltungszustand, dieser wird wegen der geringen Populationsgröße und vieler als ungünstig eingestufte Habitatparameter aber auf ‚ungünstig‘ (C) abgewertet.

Tab. 65: Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

ID	110-001
Zustand der Population	C
Größe der Population	c
Reproduktion	c
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	b
Beeinträchtigungen	B
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	b
Gesamtbewertung	C*

* gutachterlich abgewertet

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Vertiefung des Gewässers könnte eine längere Wasserführung erreicht werden, die Uferbereiche könnten durch Entwicklung eines ungenutzten Randstreifens inkl. Gebüsch für den Laubfrosch attraktiver gestaltet werden. Eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern für Teile der Uferzonen anderer nahe am Elbdeich gelegener Gewässer und ein Belassen breiterer ungenutzter Säume in ihrem Umfeld könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume im gesamten FFH-Gebiet verbessern.

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 2013a). 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, 2013b). 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 im Raum Wittenberge - Dömitz hat die kleine Population im FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen des Laubfroschs und hat als Bestandteil einer großräumigen, noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung eine mittlere Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist ungünstig, Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität sind erforderlich (Vertiefung des Gewässers, Belassen ungenutzter Randstreifen, Auszäunung von Gewässern bei Rinderbeweidung).

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Übersichtsdaten Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C/ keine Bewertung (konnte nicht nachgewiesen werden)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1994
Datenquelle	S. Müller

Biologie/Habitatansprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, binnendeichs gelegene Qualmwasserzonen, stauanasse 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: Für die Rotbauchunke liegen nur alte Nachweise vor: S. Müller wies 1994 in zwei deichnahen Gewässern bei Baarz eine bzw. drei adulte Rotbauchunken nach. Bei den Kartierungen 2013 und 2014 wurde die Art nicht mehr gefunden. Eine zukünftige Einwanderung aus benachbarten Gebieten mit Rotbauchunkenvorkommen ist jedoch möglich, die nächsten aktuellen Vorkommen befinden sich bei Wootz sowie in den Rhinowwiesen, jeweils rund 1 km entfernt.

Gesamteinschätzung: Die Rotbauchunke kam früher im FFH-Gebiet vor, ist inzwischen jedoch verschwunden.

Fische**Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**

Übersichtsdaten Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II,V
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/V/besonders geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Standard-Datenbogen

Biologie/Habitatansprüche: Systematisch wird das Flussneunauge den Cyclostomata (Rundmäuler) zugeordnet. Es ist ein anadromer Wanderer und vor allem zur Laichzeit (Frühjahr) in den größeren Flüssen zu beobachten. Laichplätze finden sich in den mittleren und oberen Abschnitten der Fließgewässer. Als Sohsubstrat wird ein Gemisch aus Kies, Sand und Lehm bevorzugt. Der Lebenszyklus des Flussneunauges ist in zwei Phasen unterteilt. Den Großteil seines Lebens verbringt es als Larve (Querder). Diese leben als Filtrierer in feinsandigen und strömungsberuhigten Gewässerabschnitten, wo sie sich von Detritus ernähren. Es können mehrere Jahre vergehen, bevor eine Umwandlung zum adulten Tier erfolgt. Nach der Metarmorphose wandern die Flussneunaugen mit dem Frühjahrshochwasser stromabwärts. Im Meer verbringen sie die zweite Phase ihres Lebenszyklusses. Hier ernähren sie sich parasitär von anderen Fischen. Erst mit dem Erreichen der Geschlechtsreife steigen sie

zum Laichen in die Flüsse auf. Am Ende der Laichzeit sterben die adulten Flussneunaugen ab. Der neue Lebenszyklus beginnt mit dem Schlupf der Larven (PETERSEN et al. 2004, SCHARF et al. 2011).

Das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ stellt keinen geeigneten Lebensraum für das Flussneunauge dar. Im Gebiet kommen überwiegend Auengewässer als Lebensraum vor. Nach SCHWEVERS & ADAM (2010) werden Flussneunaugen eher zu den Auenmeidenden Arten gezählt, da sich ihr gesamter Lebenszyklus in strömungsgeprägten Habitaten vollzieht. Ein Vorkommen dieser Art im Gebiet ist somit sehr unwahrscheinlich.

Erfassungsmethodik/Datengrundlage: Für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ liegen keine wissenschaftlichen Untersuchungsergebnisse zum Fischbestand in den Kleingewässern vor. Die für das Gebiet aufgeführten wertgebenden Fischarten sind nur durch den Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) belegt. Konkrete Bewertungen der Fischarten sind aus diesem Grund nicht möglich.

Status im Gebiet: Das Flussneunauge ist für das FFH-Gebiet nur durch den Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) belegt. Aktuell liegen keine verwertbaren wissenschaftlichen Fangergebnisse vor. Angesichts der untypischen Lebensraumbedingungen ist ein Vorkommen dieser Rundmaulart im Gebiet ausgeschlossen.

Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet: Für das Gebiet liegen keine wissenschaftlichen Fangergebnisse vor. Eine konkrete Bewertung der Bestandsgröße ist daher nicht möglich. Im Gebiet sind Auengewässer vorhanden. Diese entsprechen nicht den lebensraumtypischen Habitatansprüchen des Flussneunauges, aus diesem Grund wird das Vorkommen dieser Rundmaulart nahezu ausgeschlossen. Im Gebiet sind für das Flussneunauge keine Beeinträchtigungen festzustellen.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Es liegt kein habitatspezifischer Lebensraum des Flussneunauges vor, weshalb keine konkreten Gefährdungsursachen festgestellt werden können.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Aufgrund der unzureichenden Habitatbeschaffenheiten wird dieser Rundmaulart kein Entwicklungspotenzial im Gebiet eingeräumt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Verbreitet ist das Flussneunauge vorrangig in den Küstengewässern von Nord- und Ostsee. Die größeren Fließgewässer werden nur zur Fortpflanzung aufgesucht. Der aktuelle Verbreitungsschwerpunkt dieser Rundmaulart befindet sich im Rheingebiet (PETERSEN et al. 2004). In Brandenburgs Gewässern sind Flussneunaugen selten. Regelmäßig können sie jedoch in Reusenfängen der Elbe und Havel nachgewiesen werden (SCHARF et al. 2011).

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ liegt kein lebensraumtypisches Habitat des Flussneunauges vor, daher kann keine Verantwortlichkeit zum Erhalt ermittelt werden.

Gesamteinschätzung: Flussneunaugen sind durch ihren gesamten Lebenszyklus an strömungsgeprägte Habitate gebunden. Auengewässer, bei denen es sich um kleine stehende und zum Teil austrocknende Wasserkörper handelt, entsprechen nicht den natürlichen Anforderungen des Flussneunauges. Ein tatsächliches Vorkommen einer Population wird im Gebiet deshalb ausgeschlossen. Einzelne Tiere können allerdings beim Elbhochwasser in die Auengewässer verdriftet werden.

Rapfen (*Aspius aspius*)

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

Biologie/Habitatansprüche: Der Rapfen ist der einzige räuberisch lebende Cyprinide unserer heimischen Fischfauna. Seine Nahrung wird vom Ukelei dominiert. Als strömungsliebende (rheophil) Art ist er ein typischer Bewohner größerer Bäche, Flüsse, Seen und Haffe. In stehenden Gewässern wird er nur angetroffen, wenn eine Verbindung an schnellfließende Bereiche besteht (Beisp. durchflossene Seen). Die Larven dieser Fischart bevorzugen geschützte und vor allem strukturreiche Uferareale. Als Jungfisch besiedelt der Rapfen eine ganze Reihe von Habitaten, wie Kiesufer, Bühnenfelder, Seitenbuchten und stromangebundene Baggerseen. In den Monaten März bis April findet die Fortpflanzung des Rapfens statt. Seine Laichplätze findet er in strömenden Flussabschnitten in denen ein Kiesbett vorhanden ist. In der Regel werden zu den Laichplätzen längere Wanderungen von bis zu 100 Kilometern unternommen. Ausgewachsene Tiere halten sich präferiert im freien Wasserkörper auf und werden aufgrund der hohen Fluchtdistanz nur schwer erfasst.

Nach SCHWEVERS & ADAM (2010) werden Rapfen den „Auengästen“ zugeordnet. Fischarten, die dieser Kategorie angehören können sich in den Auengewässern nicht fortpflanzen. Diese sind jedoch vor allem für die Jungfische von Bedeutung, die diese Gewässer als Nahrungshabitat nutzen. Da adulte Rapfen den freien Wasserkörper als natürlichen Lebensraum bevorzugen, ist ein Vorkommen ausgewachsener Tiere eher unwahrscheinlich.

Status im Gebiet: Es liegen keine aktuellen Befischungsergebnisse für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ vor. Der Rapfen ist nur durch den Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) belegt. Eine Qualitative Aussage zum Status dieser Art im Gebiet ist deshalb nicht möglich.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es sind keine aktuellen wissenschaftlichen Fangergebnisse für das FFH-Gebiet vorhanden, weshalb eine konkrete Bewertung des Erhaltungszustandes des Rapfens nicht möglich ist. Die im Gebiet vorhandenen Auengewässer stellen für die Jungfische ein wertvolles Nahrungshabitat dar. Das Vorkommen adulter Exemplare wird angesichts der untypischen Habitatbeschaffenheiten ausgeschlossen. Einzelne Tiere können allerdings beim Elbhochwasser in die Auengewässer verdriftet werden. Konkrete Beeinträchtigungen für diese Fischart sind derzeit nicht zu erkennen.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Im Gebiet werden aktuell keine konkreten Beeinträchtigungen festgestellt.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Für juvenile Rapfen stellen die Auengewässer im FFH-Gebiet wichtige Nahrungshabitate dar. Dem Rapfen können daher im Gebiet Entwicklungspotenziale eingeräumt werden.

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 Besandten“ stellen wertvolle Nahrungshabitate für Jungfische dar. Aus diesem Grund kann eine Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Fischart festgestellt werden.

Gesamteinschätzung: Ausgewachsene Exemplare bevorzugen den großen freien Wasserkörper der Flüsse, Bäche und Seen als Lebensraum. Aus diesem Grund stellen die im Gebiet vorkommenden Auengewässer für ausgewachsene Tiere eher einen unattraktiven Lebensraum dar. Für juvenile Rapfen sind Auengewässer wichtige Nahrungshabitate. Da die vorkommenden Gewässer im Gebiet den Anforderungen an ein Nahrungshabitat entsprechen, wird eine Verantwortlichkeit zum Erhalt dieses Habitates mit einer natürlichen Auendynamik festgestellt. Solche Habitate sind für das Überleben dieser Fischart von großer 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/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Standard-Datenbogen

Biologie/Habitatansprüche: Steinbeißer werden der indifferenten Strömungsgilde zugeordnet und können sich sowohl in fließenden als auch in stehenden Gewässern erfolgreich reproduzieren. Demnach bewohnen sie Bäche, Flüsse unverschlammte Altgewässer, Weiher, Seen und Be- bzw. Entwässerungsgräben, sowie das Litoral größerer Seen und Tümpel. Ihre Nahrung setzt sich aus kleinen Organismen zusammen, die im Gewässerboden leben. Bei der Nahrungssuche wird vom Steinbeißer das Sohlsubstrat „durchgekauft“ unverdauliche Bestandteile werden über die Kiemenspalten ausgestoßen. Diesem Verhalten verdankt der Steinbeißer seinen Namen. Durch diese 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).

Die Auengewässer im Gebiet entsprechen den lebensraumtypischen Ansprüchen des Steinbeißers. Nach SCHWEVERS & ADAM (2010) wird der Steinbeißer zu den fakultativen Auenarten gezählt. Hierbei handelt es sich um Arten, die sich in stehenden und fließenden Gewässern fortzupflanzen vermögen. Ein Vorkommen dieser Art im Gebiet wird somit als wahrscheinlich angesehen.

Status im Gebiet: Derzeit liegen keine wissenschaftlich auswertbaren Befischungsergebnisse für das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ vor. Der Nachweis dieser wertgebenden Art, erfolgte für das Gebiet ausschließlich über den Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006). Angesichts dessen kann zum Status dieser Art keine konkrete Aussage getroffen werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Angesichts der fehlenden wissenschaftlichen Daten, ist keine konkrete Bewertung zum Bestand des Steinbeißers möglich. Die lebensraumtypischen Ansprüche des Steinbeißers werden durch die Auengewässer erfüllt, weshalb ein potenzielles Vorkommen dieser Art nicht auszuschließen ist. Konkrete Beeinträchtigungen können im Gebiet gegenwärtig nicht festgestellt werden.

Einschätzungen möglicher Gefährdungsursachen: Konkrete Gefährdungsursachen können im FFH-Gebiet für diese Kleinfischart gegenwärtig nicht festgestellt werden.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Der Steinbeißer wird nach SCHWEVERS & ADAM (2010) zu den fakultativen Auenarten gezählt. Es werden ihm daher gute Entwicklungspotenziale eingeräumt, zumal die lebensraumtypischen Habitatstrukturen vorhanden sind.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit zum 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).

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen des Steinbeißers vorhanden. Daher wird eine Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Kleinfischart festgestellt.

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 Besandten“ wird den Habitatansprüchen des Steinbeißers gerecht, sodass ein potenzielles Vorkommen möglich ist. Um auswertbare Bestandsdaten zu erhalten, wären Untersuchungen zum Fischbestand in den Kleingewässern erforderlich. Konkrete Aussagen zur tatsächlichen Bestandsgröße und Zusammensetzung dieser Kleinfischart sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich.

3.2.5.2. Weitere wertgebende Tierarten

Weitere wertgebende Tierarten sind im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ nicht bekannt.

3.2.6. Tierarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Standarddatenbogen

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" sollen die genannten Arten erhalten und entwickelt werden. Nach Standarddatenbogen sind drei Tierarten für das FFH-Gebiet gemeldet (siehe Tab. 66) (SDB 10/2006).

Tab. 66: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

EU-Code	Art		Population	EHZ
Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL				
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
1203	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	präsent (ohne Einschätzung)	-
Andere bedeutende Arten der Fauna (Arten des Anhang V der FFH und weitere Arten)				
	Keine			

EU-Codes in **fett**: Anhang II - Arten

Aktueller Bestand

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind 14 Arten der Anhänge II und IV für das FFH-Gebiet nachgewiesen, für 4 weitere Arten ist ein Vorkommen wahrscheinlich, da Nachweise aus der unmittelbaren Umgebung vorliegen, bisher aber nicht innerhalb des FFH-Gebiets dokumentiert sind (siehe Tab. 67). In dem abgestimmten Aktualisierungsvorschlag des SDB (Stand 04/2015, siehe Kapitel 5.6.2.3) werden drei Arten aufgelistet.

Vorkommen wertgebender Fischarten sind nicht bekannt.

Tab. 67: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (beauftragte Arten und SDB)

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten des Anhang II und/oder IV								
Säugetiere								
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	N, I	einwandernd	k.B.
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	N, I	präsent	C
Säugetiere (Fledermäuse)								
1326	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	s		-*	k.B.
1327	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	s		präsent	B
1322	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	s		-*	k.B.
1329	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	s		-*	k.B.
1320	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	s		-*	k.B.
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	N, I	präsent	B
1331	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	s		präsent	B
1308	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	s	N, I	präsent	B

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten des Anhang II und/oder IV								
1317	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	s		präsent	B
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	4	s		präsent	B
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	4	s		präsent	B
Amphibien und Reptilien								
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	s	I	2	B
1197	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	-	s	N	7	B
1203	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	s	N	~900	B
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	-	s	N	~285	B
1188	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	s	N	~100	B
Weitere wertgebende Arten								
	Keine							
<p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet</p> <p>BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt</p> <p>Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung; Population: -* = nicht im FFH-Gebiet selbst, aber unmittelbar benachbart im Winterquartier nachgewiesen</p> <p>EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)</p>								

EU-Codes in **fett**: Anhang II - Arten

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

Vier weitere Fledermausarten (s. Tabelle) sind unmittelbar benachbart in Winterquartieren nachgewiesen und treten daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auch innerhalb des FFH-Gebiets auf; entsprechende Nachweise fehlen bisher jedoch. Sie werden daher nicht detailliert behandelt.

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

Säugetiere

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	-/ -
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	U. Roese (Revierförster Lenzen)

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, genaues Erhebungsjahr unbekannt) 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 den Daten der Naturwacht liegt ein Revier an der Elbe inkl. Elbvorland zwischen Unbesandten und Kietz, also direkt vordeichs der dortigen Gebietsteile des FFH-Gebiets. Von dort wandert er gelegentlich auch in die größeren Bracks und anderen Stillgewässer hinterdeichs ein, so erfolgten im Jahr 2014 mehrfach Sichtbeobachtungen im FFH-Gebiet durch U. ROESE (2015, schriftl. Mitt.). Nachweise über einen Biberbau liegen nicht vor. Daher wird der Biber nicht näher behandelt.

Gesamteinschätzung: Der Biber kommt in der direkt benachbarten Elbe vor und wandert von dort aus gelegentlich zur Nahrungssuche ins FFH-Gebiet Elbaue Wootz ein. Daher hat das FFH-Gebiet derzeit eine geringe Bedeutung für den Biber. Es hat jedoch eine potentielle Bedeutung als Rückzugsgebiet bei Elbhochwasser.

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	-/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	Daten Naturschutzstation Rhinluch

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 (Naturwacht) und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) wurden bereitgestellt, außerdem liegen Daten aus einer Gefährdungsanalyse von Straßenbrücken vor (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN & HAGENGUTH 2001).

Status im Gebiet: Für einen Graben an der Querung mit der Straße nach Klein Wootz, direkt am Rande des FFH-Gebiets, liegt ein Kotnachweis des Fischotters vom 23.05.2005 vor (IUCN-Monitoring, Beobachter unbekannt; Graben ist nicht als eigener Biotop erfasst). Weitere Artnachweise liegen nicht vor. Auf Basis dieses Nachweises und anhand der Lebensraumausstattung des Gebiets wird der Status des Fischotter folgendermaßen eingeschätzt: Die größeren Stillgewässer im Gebiet gehören zum Streifgebiet des Otters, das er von der Elbe her kommend mindestens gelegentlich zur Nahrungssuche aufsucht. Geeignete Tagesverstecke sind im Uferbereich der Gewässer höchstens vereinzelt vorhanden, ein dauerhafter Aufenthalt oder das Vorhandensein eines Aufzuchtreviers sind daher, auch aufgrund der etwas unruhigen Lage der meisten Gewässer in Nachbarschaft zu Wohngrundstücken und Straßen, nicht

anzunehmen. Eine Habitatfläche wird nicht abgegrenzt, weil nur ein einziger Nachweis aus dem Gebiet vorliegt.

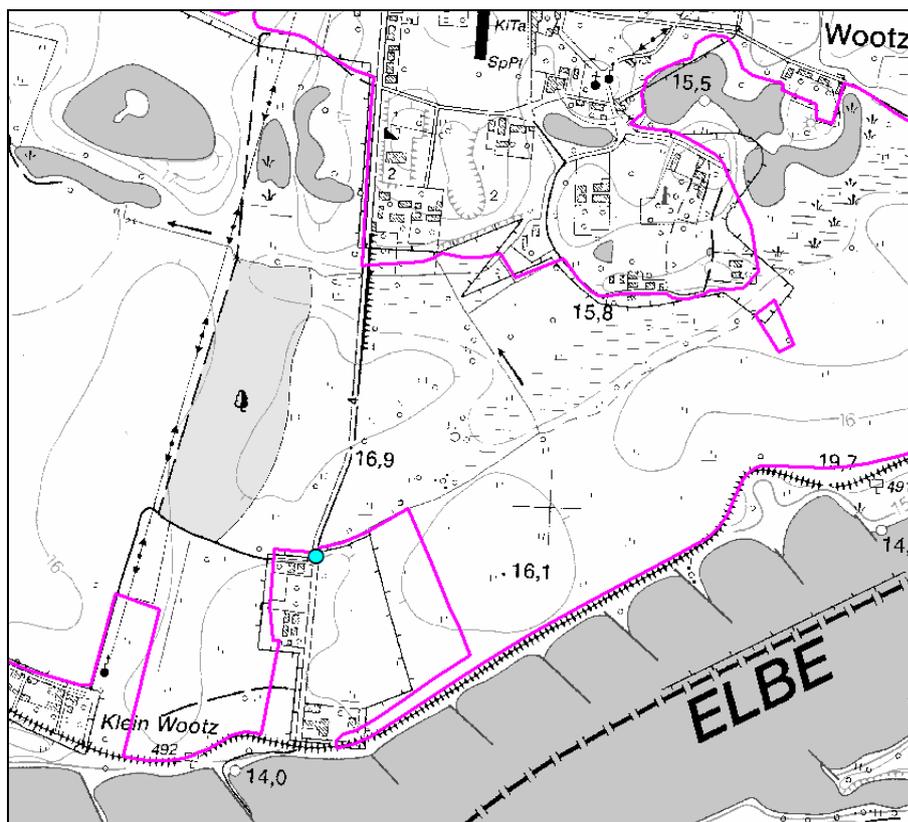


Abb. 61: Fischotternachweis im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die gebietsübergreifende Populationsgröße wird aufgrund des Anteils von 69,5 % positiver Nachweise aus dem Ottermonitoring der Naturwacht 2009-2012 im gesamten Biosphärenreservat als schlecht (c) eingestuft. Gebietsbezogen kann keine Bewertung erfolgen, da keine regelmäßig erhobenen Kontrolldaten vorliegen. Das Kriterium Reproduktion wird als schlecht (c) eingestuft, da keine entsprechenden Nachweise vorliegen und diese auch recht unwahrscheinlich ist. Die gebietsübergreifende Habitatqualität ist durch das große, zusammenhängende Gewässernetz der Elbe und ihrer Nebenflüsse auch über das Biosphärenreservat hinaus und nach Niedersachsen / Mecklenburg-Vorpommern hinein sehr gut (a), die gebietsbezogene Habitatqualität wird als gut (b) eingestuft, weil mehrere größere Stillgewässer vorhanden sind, die überwiegend naturnahe, wenn auch nur in Teilbereichen deckungsreiche Ufer mit Gehölz- und/oder Stauden-/Röhrichtsaum haben. Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr werden als mäßig (b) eingestuft: Die Verbindung nach Norden Richtung Löcknitzniederung weist laut Gefährdungsanalyse von Gewässerquerungen mit Straßen im Lkr. Prignitz (BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN & HAGENGUTH 2001) zwei Grabenquerungen an der B195 mit hohem Gefährdungspotenzial für den Otter auf (am nördlichen Ortsrand Kietz auf Höhe der Stallanlage (Graben nicht als eigener Biotop erfasst) und am Johannesbrack in Kietz). Für den dritten in der Arbeit untersuchten Punkt, eine Grabenquerung in Wootz an der Straße nach Klein Wootz (Biotop 2934NW-0102), wird das Gefährdungspotenzial als gering eingestuft. Eine Reusenfischerei erfolgt wohl nicht (a). An den Meliorationsgräben im Gebiet erfolgt sicherlich eine Gewässerunterhaltung (Umfang unbekannt; insgesamt mäßig = b), ihr Ausbauzustand richtet sich nach wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten ohne besondere Berücksichtigung von Gewässerorganismen (c). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (c) beurteilt.

Tab. 68: Bewertung des Vorkommens des Fischotter im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	C
Populationsgröße (gebietsübergreifend)	c
Populationsgröße (gebietsbezogen)	k.B.
Reproduktion	c
Habitatqualität	B
Habitatqualität (gebietsübergreifend)	a
Habitatqualität (gebietsbezogen)	b
Beeinträchtigungen	C
Straßenverkehr	b
Reusenfischerei	a
Gewässerunterhaltung	b
Gewässerausbau	c
Gesamtbewertung	C

k.B. = mangels ausreichender Daten keine Bewertung

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aktuelle oder potenzielle Gefährdungen außer den o.g. Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Für eine Aufwertung der Habitatqualität im Gebiet gibt es keine sinnvollen Möglichkeiten. Die beiden Gefährdungspunkte an der B195 sollten durch eine ottergerechte Gestaltung der Querung entschärft werden. Die vorhandenen Gewässer in ihrer heutigen Ausprägung und die Störungsarmut des Gebiets sollten erhalten werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Fischotter ist in Brandenburg und im Landkreis Prignitz noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet. Innerhalb von Deutschland sind großflächig zusammenhängende Vorkommen nur in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, im nördlichen und östlichen Sachsen-Anhalt und dem östlichen Sachsen vorhanden, in westlich angrenzenden Bereichen/Bundesländern gibt es nur kleinflächige Vorkommen (BEUTLER & BEUTLER 2002). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Fischotter bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2013b). Diese ist nach LUGV (2012) eine nationale und internationale Verantwortung. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013b). Das FFH-Gebiet wird vom Fischotter mindestens gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt, hat aber keine besondere Bedeutung im Biotopverbund; insgesamt wird dem Gebiet eine mittlere Bedeutung für den Fischotter zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet wird vom Fischotter mindestens gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt; der Erhaltungszustand wird als ungünstig eingestuft. Konkrete Maßnahmen zur Aufwertung sind erforderlich (Entschärfung zweier Straßenquerungen an der B195), die Habitatqualität im Gebiet kann nicht sinnvoll aufgewertet werden.

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-Gebiets gilt, wird bei der Bewertung des Erhaltungszustands für die nachgewiesenen Fledermausarten jedoch nur die Bedeutung des FFH-Gebiets selbst betrachtet. Der Erhaltungszustand der ganzen Population kann daher von der Bewertung innerhalb des FFH-Gebiets abweichen. Sofern sich Aussagen

oder Maßnahmevorschläge auf Flächen in der Umgebung des FFH-Gebiets 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	-/ B
(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: Eine Voruntersuchung mit Detektor wurde am 02.06.2013 durchgeführt. Je ein Netzfang mit ergänzendem Einsatz von Horchboxen erfolgte am 04.08.2013 und am 30.07.2014 am Burgwall in Kietz, dabei wurden 4 Puppenhaar-Netze mit insgesamt etwa 80 m Länge verwendet. Der Netzfangstandort liegt am Waldrand des kleinen Wäldchens am Burgwall Kietz (Biotop 2934NW-0146), das einen alten Laubmischwald aus Eichen, Eschen, Hainbuchen, Hybrid- und Graupappeln darstellt; südlich grenzt beweidetes Auengrünland (Biotop -0052) an. Außerhalb des FFH-Gebiets, jedoch in unmittelbarer Nähe, befinden sich zwei Fledermaus-Winterquartiere, die seit Jahren regelmäßig kontrolliert werden.

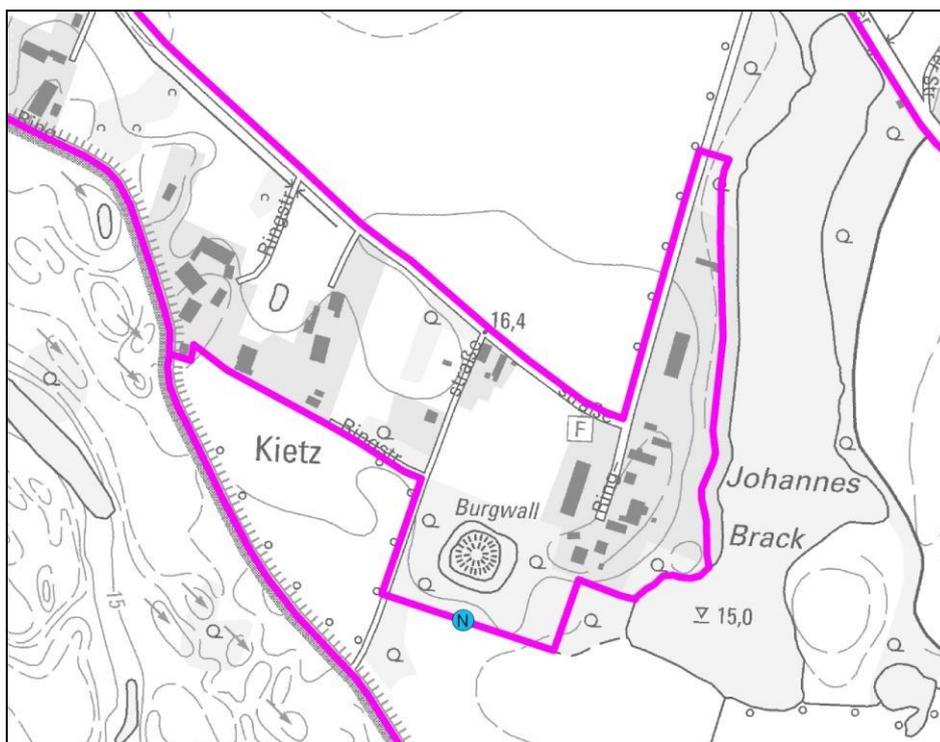


Abb. 62: Netzfangstandort Fledermäuse im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (blau)

Status im Gebiet: Von der Breitflügelfledermaus wurden am 30.7.2014 beim Netzfang am Burgwall Kietz ein juveniles Weibchen und ein adultes Männchen gefangen. Am 04.08.2013 erfolgten Nachweise von einzelnen jagenden Tieren durch eine Echtzeithorchbox an der Straße nach Klein Wootz. Auf Grundlage der Nachweise und der Habitatausstattung wird das ganze FFH-Gebiet mit seinen Grünlandflächen, Gewässern, Röhrichten, Brachen, Baumreihen, Feldgehölzen und einzelnen Äckern als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt. Das Quartierangebot ist als schlecht einzuschätzen (nur eventuell Baumhöhlen, keine Gebäude im Gebiet), somit sind innerhalb des FFH-Gebiets nur mögliche Einzeltierquartiere im Sommer vorhanden, Gebäudequartiere existieren möglicherweise auf den direkt benachbarten Wohngrundstücken in Besandten, Kietz und Wootz.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen Nachweise an zwei verschiedenen Stellen vor, die Populationsgröße wird daher als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist durch den Fang eines juvenilen Weibchens belegt (b), die zugehörige Wochenstube befindet sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit außerhalb des FFH-Gebiets in einem Gebäudequartier (Lage unbekannt); der Populationszustand insgesamt wird als günstig (B) eingestuft. Grünland hat einen Flächenanteil von rund 60% am FFH-Gebiet, die Nutzung erfolgt ganz überwiegend durch Beweidung; beide Kriterien werden daher als sehr gut (a) eingestuft.

Das Gebiet stellt mit kleinen bis mittelgroßen Grünlandparzellen, die von Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen und kleinen Waldstücken untergliedert sind, und mehreren kleinen bis mittelgroßen Stillgewässern eine insgesamt recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind nicht innerhalb des FFH-Gebiets, sondern nur in den unmittelbar benachbarten Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz vorhanden, daneben existieren Baumhöhlen als mögliche Sommerquartiere für Einzeltiere in älteren Solitär-bäumen oder Feldgehölzen vermutlich in mäßigem Umfang; beide Kriterien werden daher als ungünstig (c) beurteilt. Die Habitatqualität ist insgesamt günstig (B). Beeinträchtigungen des Jagdgebiets durch Veränderungen der Weidenutzung oder Überbauung sind nicht erkennbar (jeweils a), Beeinträchtigungen insgesamt damit fehlend (A). Bzgl. Gebäudequartieren ist keine Bewertung möglich, da keine vorhanden sind. Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 69: Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
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 Eichenprozessionsspinners 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 Jagdhabitats, da diese bereits eine sehr hohe Wertigkeit aufweisen. Das Quartierangebot für Einzeltiere in Feldgehölzen könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten verbessert werden. Gebäudequartiere könnten nicht im FFH-Gebiet selbst, aber an/in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Unbesanden, Kietz und Wootz geschaffen werden.

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 2013b). Nachgewiesen sind eine Nutzung als Nahrungsgebiet und auch eine Reproduktion (zugehörige Wochenstube aber sicher außerhalb des Gebiets). Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung: Nachweise liegen für eine Nutzung des FFH-Gebiets zur Jagd und auch für eine Reproduktion (zugehörige Wochenstube aber sicher außerhalb des Gebiets) vor. Der Erhaltungszustand ist günstig und die Habitatqualität als Jagdgebiet sehr gut. Maßnahmen zur Aufwertung sind hinsichtlich des Baum- und Gebäudequartierangebots sinnvoll, jedoch nicht zwingend erforderlich; die gute Habitatqualität ist langfristig zu erhalten.

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. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Bei der Detektorbegehung am 02.06.2013 wurden einzelne Tiere jagend zwischen Wootz und Klein Wootz nachgewiesen, in diesem Bereich waren auch am 04.08.2013 (Echtzeithorchbox an der Straße nach Klein Wootz) regelmäßig jagende Tiere unterwegs. Bei den Netzfängen erfolgte kein Nachweis. Auf Grundlage der Nachweise und der Habitatausstattung sowie der für diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze FFH-Gebiet mit seinen Grünlandflächen, Gewässern, Röhrichten, Brachen, Baumreihen, Feldgehölzen und einzelnen Äckern als geeignetes Jagdgebiet einstufen und wird als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (möglicherweise Baumquartiere in älteren Bäumen), Gebäudequartiere existieren nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber möglicherweise auf den direkt benachbarten Wohngrundstücken in Besandten, Kietz und Wootz.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Ein Auftreten mehrerer Tiere bei der Nahrungssuche ist nachgewiesen (daher Populationsgröße gut = b), Hinweise auf eine Reproduktion liegen nicht vor (c); insgesamt wird der Populationszustand als ungünstig (C) eingestuft. Alle Waldflächen des Gebiets sind Laub-/Laubmischwälder, sie haben jedoch nur einen sehr geringen Flächenanteil (rund 12 ha), daher wird das Kriterium als schlecht (c) eingestuft. Gewässer sind im Gebiet mit dem Johannesbrack und einigen kleineren Stillgewässern in mäßigem Umfang vorhanden (b). Das Gebiet stellt mit kleinen bis mittelgroßen Grünlandparzellen, die von Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen und kleinen Waldstücken untergliedert sind, und mehreren kleinen bis mittelgroßen Stillgewässern eine insgesamt recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (nur angrenzend in den Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz vorhanden) (c). Die Habitatqualität ist insgesamt günstig (B). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 in einigen randlichen Eichengruppen und -reihen mit insgesamt rund 6 ha zu sehen, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird (daher mittel = b); auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mit Dipel ES statt (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht erkennbar (a). Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Beeinträchtigungen insgesamt sind damit mittel (B). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 70: Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Gefährdungen außer den bei der Bewertung des Erhaltungszustands genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da diese bereits eine gute Wertigkeit aufweisen. Das Baumquartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten verbessert werden. Gebäudequartiere könnten nicht im FFH-Gebiet selbst, aber an/in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz 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 2013b). Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebiets als Nahrungsgebiet, Quartiere sind möglicherweise vorhanden. Da es vergleichbare Habitats auch im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang gibt, hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art, auch als Bestandteil eines Biotopverbunds entlang der Elbe.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung als Nahrungshabitats ist belegt, Quartiere sind nicht nachgewiesen, aber möglicherweise vorhanden. Der Erhaltungszustand ist günstig. Ein Entwicklungspotenzial besteht hinsichtlich Verbesserung des Quartierangebots, die vorhandenen Jagdhabitats sind zu erhalten. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Übersichtsdaten Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	D/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie/Habitatsansprüche: Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Er kann jedoch in allen Waldtypen auftreten; wichtiger als die Baumarten scheint eine aufgelockerte Waldstruktur zu sein. Gelegentlich kommt er auch in Parks oder Streuobstwiesen vor. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen v.a. natürlich entstandene Baumhöhlen wie Spalten, Faulstellen und Astlöcher, seltener auch Spechthöhlen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in allen Stammhöhen genutzt werden. Fledermauskästen werden ebenfalls gern angenommen. Die Quartiere werden sehr häufig, z.T. täglich gewechselt. Die Jagdgebiete liegen i.d.R. im Wald oder an den Waldrandstrukturen, in mehreren km Umkreis um das Quartier. Winterquartiere finden sich ebenfalls in Baumhöhlen, gelegentlich auch an Gebäuden. Als wandernde Fledermausart legt der Kleine Abendsegler zwischen Sommer- und Winterquartier oft über 1000 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Der Kleine Abendsegler wurde nur am 04.08.2013 (Echtzeithorchbox an Straße nach Klein Wootz) mit einzelnen jagenden Tieren nachgewiesen. Bei den Netzfängen erfolgte kein Nachweis. Aufgrund der Nachweislage und der Habitatsausstattung lassen sich die drei umliegenden Mischwald-, Weiden- bzw. Eichenwaldparzellen (Biotope 2934NW-0087, -0104, -0105) als geeignetes Jagdgebiet einstufen und werden als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt. Vorkommen in anderen Teilen des FFH-Gebiets sind durchaus möglich, mangels konkreter Nachweise werden jedoch weitere Gebietsteile nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es wurden nur einzelne jagende Tiere nachgewiesen, die Populationsgröße wird daher als schlecht (c) bewertet; eine Reproduktion ist nicht belegt (c), wenn auch möglich; der Populationszustand insgesamt wird als ungünstig (C) eingestuft. Alle Waldflächen des Gebiets sind Laub-/Laubmischwälder, sie haben jedoch nur einen sehr geringen Flächenanteil (rund 12 ha), daher wird das Kriterium als schlecht (c) eingestuft. Gewässer sind im Gebiet mit dem Johannesbrack und einigen kleineren Stillgewässern in mäßigem Umfang vorhanden (b). Das Gebiet stellt mit kleinen bis mittelgroßen Grünlandparzellen, die von Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen und kleinen Waldstücken untergliedert sind, und mehreren kleinen bis mittelgroßen Stillgewässern eine insgesamt recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Die Habitatqualität ist insgesamt günstig (B). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 in einigen randlichen Eichengruppen und -reihen mit insgesamt rund 6 ha zu sehen, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird (daher mittel = b); auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mit Dipel ES statt (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht erkennbar (a). Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Die Beeinträchtigungen insgesamt sind damit mittel (B). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 71: Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da hierzu eine Waldmehrung im Gebiet erfolgen müsste, was unverhältnismäßig und für andere Schutzobjekte (Biototypen, Arten) des Gebiets nachteilig wäre. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg ist der Kleine Abendsegler in allen Landesteilen nachgewiesen, auch mit Wochenstuben, insgesamt aber sehr lückig verbreitet und recht selten; Winterquartierfunde gibt es bisher nicht (TEUBNER et al. 2008). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kleinen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 9 %, der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LUGV 2013b). Auch in ganz Deutschland ist die Verbreitung lückenhaft und die Art meist recht selten. Im Biosphärenreservat wurde der Kleine Abendsegler bisher nur sehr vereinzelt nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser relativen Seltenheit hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung, daher ist auch das FFH-Gebiet Elbaue Wootz, auch wenn bisher nur Nachweise einzelner jagender Tiere vorliegen, ein Gebiet mit hoher Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Ein Nutzung als Jagdgebiet ist nachgewiesen, jedoch keine Quartiere, die Habitatqualität ist insgesamt gut, wenn auch der Laub(misch)waldanteil gering ist, und Beeinträchtigungen fehlen; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein Vorhandensein von Quartieren

inkl. Wochenstuben ist möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet aufgrund der regionalen Seltenheit des Kleinen Abendseglers eine hohe Bedeutung. Sinnvolle Maßnahmen zur Verbesserung der Jagdhabitatqualität sind nicht erkennbar, jedoch zur Verbesserung des Quartierangebots sinnvoll, sie sind aber nicht zwingend erforderlich.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Übersichtsdaten Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D / RL B / BArtSchV	2/ 1/ streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Eigene Kartierungen

Biologie/Habitatansprüche: Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die unterschiedliche Waldtypen (Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder) besiedelt. Die Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich in engen Spalten, meist hinter abstehender Borke von Bäumen oder in klaffenden Rissen, wo die Art entsprechend schwierig zu finden ist. Regelmäßig gibt es daneben Nachweise an Gebäuden, z.B. hinter Fensterläden oder Verkleidungen. Die Sommerquartiere werden sehr oft gewechselt (z.T. täglich), so dass ein reiches Angebot entsprechender Quartiere erforderlich ist. Als Jagdgebiete werden Wälder und gehölzreiche Offenlandschaften mit Hecken und Baumreihen genutzt, wo die Mopsfledermaus bevorzugt Kleinschmetterlinge jagt. Die Art ist recht kälteresistent, Winterquartiere finden sich daher außer in Höhlen, Stollen oder Felsspalten ebenfalls oft hinter der Rinde von Bäumen. Mopsfledermäuse sind ziemlich ortstreu, ihre Winter- und Sommerquartiere liegen meist weniger als 20 km voneinander entfernt. Bei ihren Jagdausflügen gibt es große individuelle Schwankungen mit Radien von wenigen 100 m bis zu 10 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Am 30.7.2014 wurde beim Netzfang am Waldrand des kleinen Wäldchens am Burgwall Kietz (Biotop 2934NW-0146), das einen alten Laubmischwald aus Eichen, Eschen, Hainbuchen, Hybrid- und Graupappeln darstellt, ein adultes Männchen gefangen. Weitere Nachweise innerhalb des Gebiets liegen nicht vor, jedoch wurde die Mopsfledermaus mehrfach in einem benachbarten Winterquartier nachgewiesen, letztmals am 23.02.2013 mit 2 Tieren. Aufgrund der Nachweislage und der Habitatausstattung wird das Wäldchen, das allerdings überwiegend außerhalb des FFH-Gebiets liegt, als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt. Vorkommen in anderen Teilen des FFH-Gebiets sind durchaus möglich, mangels konkreter Nachweise werden jedoch weitere Gebietsteile nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind innerhalb des FFH-Gebiets möglicherweise vorhanden (Winterquartier außerhalb nachgewiesen, s.o.).

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegt nur ein einzelner Nachweis vor, eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen, beide Kriterien und der Populationszustand insgesamt werden daher als ungünstig (c) eingestuft. Alle Waldflächen des Gebiets sind Laub-/Laubmischwälder, sie haben jedoch nur einen sehr geringen Flächenanteil (rund 12 ha), daher wird das Kriterium als schlecht (c) eingestuft. Gewässer sind im Gebiet mit dem Johannesbrack und einigen kleineren Stillgewässern in mäßigem Umfang vorhanden (b). Der Waldanteil im Gebiet ist gering, jedoch sind die offenen Flächen teilweise durch Baumreihen und Gehölze untergliedert, die Fragmentierung wird daher noch als gut (b) beurteilt. Baumhöhlen als mögliche Sommer- und Winterquartiere sind in den Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen; Gebäude als potenzielle Quartiere sind nicht innerhalb des Gebiets, aber in der näheren Umgebung (Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz) vorhanden, ein Winterquartier in der Umgebung ist nachgewiesen. Die Kriterien werden als gut (b) bzw. Spaltenquartiere als Sommerquartiere als schlecht (c) eingestuft. Die Habitatqualität ist insgesamt günstig (B). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind in der

Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 in einigen randlichen Eichengruppen und -reihen mit insgesamt rund 6 ha zu sehen, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird (daher mittel = b); auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mit Dipel ES statt (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht erkennbar (a). Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Beeinträchtigungen insgesamt sind als mittel (B) zu bewerten. Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als günstig (B) beurteilt.

Tab. 72: Bewertung des Vorkommens der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Potenzielle Gefährdungsursachen außer den unter Bewertung des Erhaltungszustands genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da hierzu eine Waldmehrung im Gebiet erfolgen müsste, was unverhältnismäßig und für andere Schutzobjekte (Biotoptypen, Arten) des Gebiets nachteilig wäre. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten verbessert werden. Gebäudequartiere könnten nicht im FFH-Gebiet selbst, aber an/in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Mopsfledermaus ist im Biosphärenreservat bisher erst sehr vereinzelt nachgewiesen, Sommerquartiere oder Wochenstuben wurden erstmals 2013 im FFH-Gebiet Jackel nachgewiesen. Sowohl in Brandenburg wie auch in Deutschland ist die Art zwar in allen Regionen, aber nur sehr lückig verbreitet. Generell ist sie in Norddeutschland viel seltener als in den Mittelgebirgslagen im mittleren und südlichen Deutschland. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Mopsfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 17%, das Land hat damit eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art, auch weil hier die größten Überwinterungsgebiete der kontinentalen Region liegen (LUGV 2013b). Diese ist nach LUGV (2012) eine nationale und internationale Verantwortung. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013b). Vor diesem Hintergrund und der Seltenheit im Biosphärenreservat hat jedes Gebiet, in dem die Art jagend vorkommt, eine hohe Bedeutung für die Art, somit auch die Elbaue Wootz.

Gesamteinschätzung: Ein Nutzung als Jagdgebiet ist nachgewiesen, jedoch keine Quartiere (nur ein Winterquartiernachweis in der Umgebung), die Habitatqualität ist insgesamt gut, wenn auch der Laub(misch) waldanteil gering ist, und Beeinträchtigungen sind mäßig; insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Ein Vorhandensein von Quartieren inkl. Wochenstuben ist möglich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet aufgrund der regionalen Seltenheit der Mopsfledermaus eine hohe Bedeutung. Sinnvolle Maßnahmen zur Verbesserung der Jagdhabitatqualität sind nicht erkennbar, jedoch zur Verbesserung des Quartierangebots sinnvoll, sie sind aber nicht zwingend erforderlich.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Übersichtsdaten Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</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 A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie/Habitatansprüche: Die Rauhautfledermaus bewohnt bevorzugt gut strukturierte, altholzreiche Waldhabitats, z.B. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder und Auwälder, die oft in der Nähe von Gewässern liegen. Bei ausreichendem Nahrungs- und Quartierangebot werden aber auch Kiefernforste regelmäßig besiedelt. Als Sommerquartiere werden enge Spaltenquartiere aller Art genutzt; dies können sowohl Spalten, Risse, ausgefaulte Astlöcher und abstehende Borke in/an Bäumen, verkleidete Jagdkanzeln als auch Flachdächer und andere Außenverkleidungen an Gebäuden sein. Sehr gern werden auch Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Winterquartiere finden sich v.a. in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und in Felswänden. Die Jagd erfolgt v.a. an Wald-rändern und über Gewässern, dabei entfernen die Tiere sich etliche km von ihren Quartieren. Als Langstreckenwanderer legt die Rauhautfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier regelmäßig über 1000 km zurück. Die Überwinterungsgebiete der nordostdeutschen Population liegen in West- und im südlichen Mitteleuropa bis Norditalien (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Die Rauhautfledermaus wurde nur am 04.08.2013 (Echtzeithorchbox an der Straße nach Klein Wootz) mit einem jagenden Tier nachgewiesen. Bei den Netzfängen erfolgte kein Nachweis. Aufgrund der Nachweislage und der Habitatausstattung lassen sich die umliegenden Laub- bzw. Mischwaldparzellen und die benachbarten größeren Stillgewässer als zusammenhängendes, geeignetes Jagdgebiet einstufen und werden als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt. Vorkommen in anderen Teilen des FFH-Gebiets sind möglich, mangels konkreter Nachweise werden jedoch weitere Gebietsteile nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Das Quartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es wurde nur ein einzelnes jagendes Tiere nachgewiesen, die Populationsgröße wird daher als schlecht (c) bewertet; eine Reproduktion ist nicht belegt (c), wenn auch möglich; der Populationszustand insgesamt wird als ungünstig (C) eingestuft. Alle Waldflächen des Gebiets sind Laub-/Laubmischwälder, sie haben jedoch nur einen sehr geringen Flächenanteil (rund 12 ha), daher wird das Kriterium als schlecht (c) eingestuft. Gewässer sind im Gebiet mit dem Johannesbrack und einigen kleineren Stillgewässern in mäßigem Umfang vorhanden (b). Das Gebiet stellt mit kleinen bis mittelgroßen Grünlandparzellen, die von Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen und kleinen Waldstücken untergliedert sind, und mehreren kleinen bis mittelgroßen Stillgewässern eine insgesamt recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (nur angrenzend in den Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz vorhanden) (c). Die Habitatqualität ist insgesamt günstig (B). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 in einigen randlichen Eichengruppen und -reihen mit insgesamt rund 6 ha zu sehen, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird (daher mittel = b); auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mit Dipel ES statt (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht erkennbar (a). Für möglicherweise vorhandene

Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Beeinträchtigungen sind insgesamt mittel (B). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 73: Bewertung des Vorkommens der Rauhauffledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats, da hierzu eine Waldmehrung im Gebiet erfolgen müsste, was unverhältnismäßig und für andere Schutzobjekte (Biotoptypen, Arten) des Gebiets nachteilig wäre. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten verbessert werden. Gebäudequartiere könnten nicht im FFH-Gebiet selbst, aber an/in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland liegen die Reproduktionsgebiete der Rauhauffledermaus im Nordosten, während die Überwinterung hauptsächlich in Süddeutschland erfolgt. Das Reproduktionsareal hat sich in den vergangenen Jahrzehnten nach Südwesten ausgedehnt. In Brandenburg ist die Art im ganzen Land verbreitet, aber nur lokal häufig; Winternachweise fehlen bisher (nur in Berlin bekannt). Eine wichtige Funktion hat Brandenburg daneben für durchziehende nordosteuropäische Tiere (TEUBNER et al. 2008). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rauhauffledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft; dennoch bestehen keine besondere Verantwortung (LUGV 2012) und kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013b). Im Biosphärenreservat ist die Art erst vereinzelt und bisher nur mit Einzeltieren nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser relativen Seltenheit hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung, daher ist auch das FFH-Gebiet Elbaue Wootz ein Gebiet mit hoher Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist belegt, Quartiere sind nicht nachgewiesen, aber möglicherweise vorhanden. Der Erhaltungszustand ist günstig. Ein Entwicklungspotenzial ist hinsichtlich Verbesserung des Quartierangebots vorhanden, die vorhandenen Jagdhabitats sind zu erhalten. Insgesamt hat das FFH-Gebiet wegen der regionalen Seltenheit der Rauhauffledermaus eine hohe Bedeutung.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

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

Biologie/Habitatansprüche: Die Wasserfledermaus 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. Breitflügel-Fledermaus

Status im Gebiet: Bei der Detektorvoruntersuchung am 02.06.2013 wurde die Wasserfledermaus im Deichhinterland bei Besandten und westlich des Johannesbracks mit jeweils einzelnen jagenden Tieren nachgewiesen, genauso am 04.08.2013 mittels Echtzeithorchbox an der Straße nach Klein Wootz. Beide Nachweisorte befinden sich an Gehölzstrukturen angrenzend an Offenlandbiotope. Bei den Netzfängen erfolgte kein Nachweis. Aus dem unmittelbar außerhalb des FFH-Gebiets gelegenen Winterquartier liegt als aktuellster Nachweis die Beobachtung von zwei Tieren am 23.02.2013 vor. Auf Basis der vorliegenden Nachweise und der Habitatausstattung werden alle Gewässer, Waldflächen sowie kleinere durch Gehölze gegliederte Offenlandflächen, die in einem räumlichen Verbund stehen, als günstige Jagdhabitats beurteilt und als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt. Das Quartierangebot ist insgesamt als ungünstig einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind nur in Form von Baumquartieren eventuell vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Ein Auftreten mehrerer Tiere bei der Nahrungssuche ist nachgewiesen (daher Populationsgröße gut = b), Hinweise auf eine Reproduktion liegen nicht vor (c); insgesamt wird der Populationszustand als günstig (B) eingestuft. Gewässer sind im Gebiet mit dem Johannesbrack und einigen kleineren Stillgewässern in mäßigem Umfang vorhanden (b). Alle Waldflächen des Gebiets sind Laub-/Laubmischwälder, sie haben jedoch nur einen sehr geringen Flächenanteil (rund 12 ha), daher wird das Kriterium als schlecht (c) eingestuft. Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen; Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (nur angrenzend in den Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz vorhanden, ein Winterquartier in der Umgebung ist nachgewiesen); wegen des recht geringen Gehölzanteils und fehlender Gebäude wird das Angebot an Sommer- wie Winterquartieren jeweils als schlecht (c) beurteilt. Die Habitatqualität ist insgesamt ungünstig (C). Beeinträchtigungen der Jagdgebiete an den Gewässern oder in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht erkennbar (jeweils = a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen von Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a). Beeinträchtigungen sind insgesamt daher gering (A). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als günstig (B) beurteilt.

Tab. 74: Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	C
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	B

n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

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 Jagdhabitats, da hierzu eine Waldmehrung im Gebiet erfolgen müsste, was unverhältnismäßig und für andere Schutzobjekte (Biotoptypen, Arten) des Gebiets nachteilig wäre. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten verbessert werden. Gebäudequartiere könnten nicht im FFH-Gebiet selbst, aber an/in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz 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 2013b); jedoch bestehen keine besondere Verantwortung (LUGV 2012) und kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013b). Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Aktuell nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebiets als Nahrungsgebiet, Quartiere sind möglicherweise vorhanden (ein Winterquartiernachweis in der Umgebung). Da es vergleichbare Jagdhabitats auch im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang gibt, hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art, auch als Bestandteil eines Biotopverbunds entlang der Elbe.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung als Nahrungshabitats ist belegt, Quartiere sind nicht nachgewiesen (nur ein Winterquartiernachweis in der Umgebung), aber möglicherweise vorhanden. Der Erhaltungszustand ist günstig. Sinnvolle Maßnahmen zur Verbesserung der Jagdhabitatsqualität sind nicht erkennbar, jedoch zur Verbesserung des Quartierangebots sinnvoll, sie sind aber nicht zwingend erforderlich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

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/Habitatsansprüche: 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 Gewässerufeln, 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. Breitflügelfledermaus

Status im Gebiet: Die Zwergfledermaus wurde nur am 04.08.2013 (Echtzeithorchbox an Straße nach Klein Wootz) mit einzelnen jagenden Tieren nachgewiesen. Bei den Netzfängen erfolgte kein Nachweis.

Auf Basis der vorliegenden Nachweise und der Habitatausstattung werden die benachbarten Gewässer, Waldflächen sowie kleinere durch Gehölze gegliederte Offenlandflächen, die in einem räumlichen Verbund stehen, als günstige Jagdhabitats beurteilt und als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt. Vorkommen in anderen Teilen des FFH-Gebiets sind durchaus möglich, mangels konkreter Nachweise werden jedoch weitere Gebietsteile nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Das Angebot an Baumquartieren ist als schlecht einzuschätzen (s.u.), Gebäudequartiere fehlen innerhalb des FFH-Gebiets, sie sind nur in den benachbarten Ortslagen möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Eine größere Population und eine Reproduktion sind nicht nachgewiesen, daher werden beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt als ungünstig (c) eingestuft. Alle Waldflächen des Gebiets sind Laub-/Laubmischwälder, sie haben jedoch nur einen sehr geringen Flächenanteil (rund 12 ha), daher wird das Kriterium als schlecht (c) eingestuft. Gewässer sind im Gebiet mit dem Johannesbrack und einigen kleineren Stillgewässern in mäßigem Umfang vorhanden (b). Das Gebiet stellt mit kleinen bis mittelgroßen Grünlandparzellen, die von Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen und kleinen Waldstücken untergliedert sind, und mehreren kleinen bis mittelgroßen Stillgewässern eine insgesamt recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den Feldgehölzen, Baumreihen und Einzelbäumen vermutlich in mäßigem Umfang vorhanden, künstliche Nisthöhlen fehlen (b). Ältere Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere fehlen im Gebiet (nur angrenzend in den Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz vorhanden) (c). Die Habitatqualität ist insgesamt noch günstig (B). Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013 in einigen randlichen Eichengruppen und -reihen mit insgesamt rund 6 ha zu sehen, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird (daher mittel = b); auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 fand eine Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mit Dipel ES statt (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht erkennbar (a). Beeinträchtigungen insgesamt sind damit mittel (B). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 75: Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Quartierbäumen zu nennen, solange derartige Quartiere nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung bisher nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Eine Verbesserung der Jagdhabitats könnte durch Strukturanreicherung an großen Grünland- und Ackerparzellen durch randliche Hecken- oder Baumreihenpflanzungen erfolgen. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/ Spalten verbessert werden. Gebäudequartiere könnten nicht im FFH-Gebiet selbst, aber an/in Gebäuden in den benachbarten Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz 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 2013b). Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Aktuell nachgewiesen ist nur eine Nutzung eines Bereichs als Nahrungsgebiet. Da es

vergleichbare Habitate auch im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang gibt, hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für die Art, auch als Bestandteil eines Biotopverbunds entlang der Elbe.

Gesamteinschätzung: Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist belegt, Quartiere sind nicht nachgewiesen, aber möglicherweise vorhanden. Der Erhaltungszustand ist günstig. Ein Entwicklungspotenzial ist hinsichtlich Verbesserung des Quartierangebots vorhanden, die bestehenden Jagdhabitats sind zu erhalten und können durch Gehölzreihen weiter aufgewertet werden. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Amphibien

Erfassungsmethodik/Datenlage: Eine Übersicht der untersuchten Gewässer und der einzelnen Begehungstermine zeigt die folgende Tabelle (Reihenfolge von Nordwest nach Südost). Bei den Begehungen wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und/oder Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht; 2012 wurden außerdem Molchreusen zur Kammmolcherfassung eingesetzt. 2013 und 2014 fanden an fast allen Gewässern Nachtbegehungen statt (rufende Laubfrösche). Zusätzliche relevante Amphibiendaten stammen aus einer Bachelorarbeit zum Laubfrosch von HENRIKUS (2011).

Tab. 76: Übersicht zur Amphibienerfassung im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Gewässer	Biotop Nr.	2012	2013	2014
künstliches Gewässer, eingezäunt, im Nordwestteil	2933NO-3011			22.04., 22.05.
sehr großer Qualmwasserkomplex mit sehr kleinen tieferen Bereichen, teils Grünland, teils Brache, im Nordwestteil	2933NO-0009 und -0056 sowie -0061 (Punktbiotop)	19.07.	17.04., 06.05., 03.06.	trocken
großes Qualmgewässer im Nordwestteil	2933NO-0048		17.04., 06.05.	trocken
Komplex aus zwei kleinen Gewässern im Nordwestteil (in der Abb. auf folgender Seite als zwei Punkte dargestellt)	2933NO-0044 (Nassgrünland) und -0043/-0046 (Punktbiotope)	19.07.	17.04., 06.05., 03.06.	01.04., 22.04., 25.05., 17.07.
Qualmgewässer im Nordwestteil	2933NO--0038		17.04., 06.05.	22.04., 22.05.
Qualmgewässer am NW-Ende von Kietz	2933NO-0004			22.04., 22.05.
Teich oder Abgrabungsgewässer in Kietz	2934NW-0034		01.05.	
temporär überstautes Grünland bei Wootz	Teile von 2934NW-0002 und -0021		01.05.	
Kleingewässer am Elbdeich bei Wootz	2934NW-0003			23.03., 10.04., 22.04., 22.05., 10.07., 17.07.
kleiner See in Wootz	2934NW-0061		06.05.	22.03., 10.04., 22.04., 22.05.

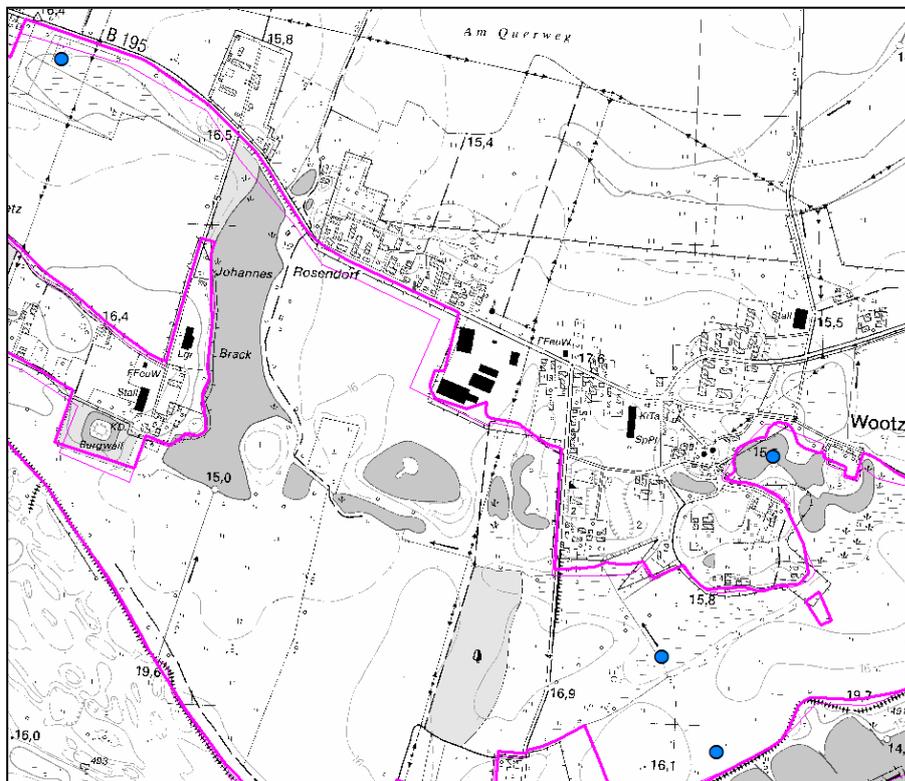
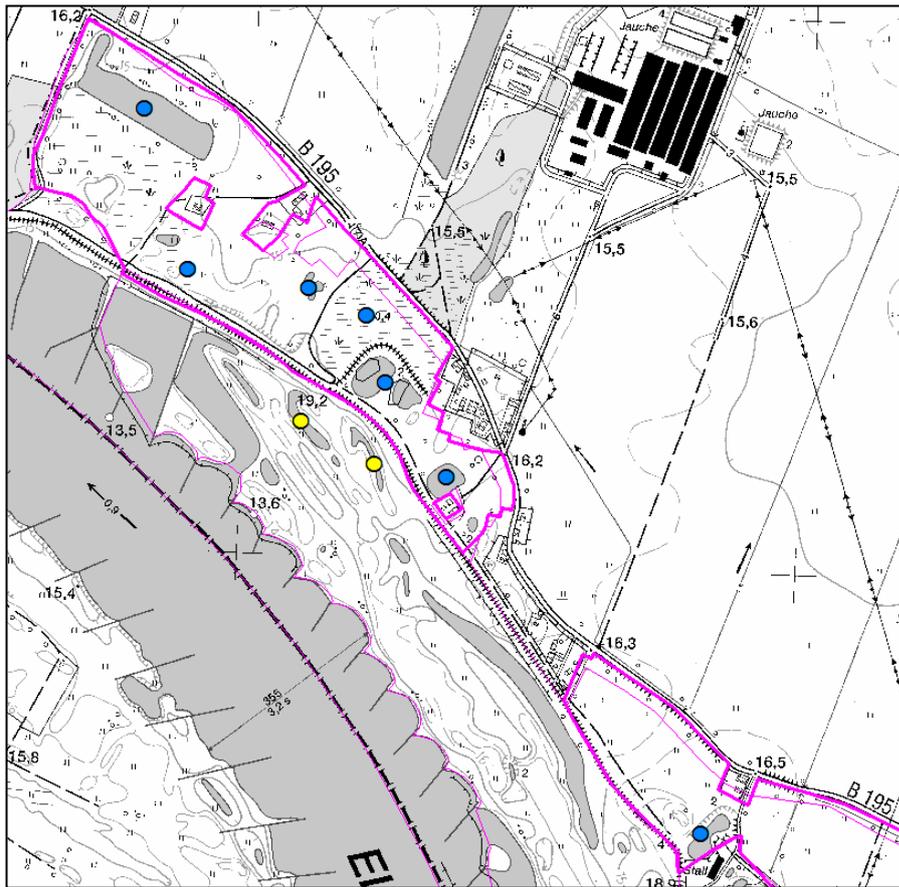


Abb. 63: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (blau; gelb = Untersuchungsgewässer auf dem benachbarten Werder Kietz)

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	B/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie/Habitatsprüche: 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 Kammolche überwintern auch in Gewässern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: In einem der zwei deichnahen Kleingewässer bei Kietz (Biotop 2933NO-0046) wurden 2012 zwei Kammolchlarven nachgewiesen. Im großen Qualmwasserkomplex im Nordwestteil (Biotop 2933NO-0009) gelang kein Nachweis. Die übrigen Gewässer wurden nicht explizit auf den Kammolch untersucht, im Rahmen der Kartierung anderer Amphibien wurde er nirgends festgestellt. Daneben liegen aus mehreren Gewässern von 1994 Nachweise vor (S. Müller), die aber aufgrund ihres Alters nicht mehr berücksichtigt werden. Als (Fortpflanzungs-)Habitatfläche 350-001 werden die beiden Kleingewässer abgegrenzt. Die umgebenden Feldgehölze, das Grünland sowie die vorhandenen Röhrichte / Brachen sind als Landlebensraum anzusehen, werden aber mangels konkreter Nachweise nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist klein (c), eine Reproduktion ist nachgewiesen (b), insgesamt wird der Populationszustand daher noch als günstig (B) bewertet. Das Vorkommen befindet sich in einem Komplex zweier Kleingewässer mit stark schwankender Größe (je nach Elbepegel) von wenigen tausend m² (b). Die Gewässer stellen mehr oder weniger vollständig eine Flachwasserzonen dar (a). Die Deckung submerser und emerser Wasserpflanzen (Tausendblatt, Schilf, Wasserlinsen) ist sehr hoch (a), und sie sind weitgehend besonnt (a). Die umgebenden Flächen sind temporäre Gewässer, Röhrichte, Feldgehölze und mäßig intensives, stark wechselfeuchtes Grünland, sie stellen sehr gute Landlebensräume dar (a) und grenzen als (bis auf das Grünland geeignete) Überwinterungslebensräume direkt ans Gewässer (a). Im Umkreis von mehreren km ist aktuell kein Vorkommen nachgewiesen, die Vernetzung ist daher schlecht (c). Schadstoffeinträge sind nicht erkennbar (a). Eine fischereiliche Nutzung findet an beiden Gewässern wahrscheinlich nicht statt, ein Fischbestand ist wohl nicht vorhanden (Austrocknung im Spätsommer trockener Jahre) (a). Mit der B195 liegt eine stark befahrene Straße rund 100 m entfernt, sowie der wenig befahrene Elbdeich mit Kronenweg und Deichverteidigungsweg in 50 m Entfernung (Beeinträchtigung durch Fahrwege daher mittel / b). Eine gewisse Isolationswirkung parallel zur Elbe ist durch die Wohnbebauung der Siedlungslagen Kietz und Wootz gegeben; in nördlicher Richtung zur Lößnitzniederung stellt die ausgeräumte, intensiv genutzte Agrarlandschaft eine Barriere da; insgesamt wird die Isolation als mittel (b) eingestuft. Insgesamt ergibt sich ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 77: Bewertung des Vorkommens des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	B
Größe der Population	c
Reproduktion	b
Habitatqualität	A
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a
Wasserlebensraum: Wasservegetation	a
Wasserlebensraum: Besonnung	a
Landlebensraum: Gewässerumfeld	a
Landlebensraum: Entfernung Winterlebensraum	a
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	c
Beeinträchtigungen	B
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	a
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	b
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen beeinträchtigt das starke Absinken des Wasserstands in trockenen Jahren in Verbindung mit einem niedrigen Elbwasserstand die Habitateignung der Gewässer.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Population befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand, Maßnahmen zur weiteren Aufwertung sind daher nicht erforderlich. Durch Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung bis in den Hochsommer hinein (soweit aufgrund des starken Einflusses der Elbwasserstände möglich) könnte die Habitateignung verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt der Kammmolch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013a). 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. Das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung, die v.a. in seinem Beitrag zum Populationsverbund liegt, da im Umfeld derzeit keine weiteren Vorkommen bekannt sind.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Kammmolchvorkommen mit günstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere Bedeutung für die Art, v.a. hinsichtlich eines Populationsverbunds. Ein konkreter Maßnahmebedarf über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus ist nicht zwingend gegeben, jedoch wünschenswert (Sicherung ausreichender Wasserstände in den Gewässern bis in den Sommer hinein).

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	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

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 Steinhaufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik/Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: In einem der zwei deichnahen Kleingewässer bei Kietz (Biotop 2933NO-0046) wurden 2012 zwei Larven nachgewiesen. Am 17.04.13 waren im Qualmwasserkomplex im Nordwestteil (Biotop 2933NO-0009) mindestens 4 Rufer, im zweiten großen Qualmwasser im Nordwesten (Biotop 2933NO-0048) mindestens 3 Rufer nachweisbar. Weitere Vorkommen in anderen Gewässern sind möglicherweise vorhanden. Als Fortpflanzungshabitate werden die genannten Gewässer abgegrenzt, wobei sie aufgrund der räumlichen Nähe zu einer Habitatfläche 350-001 zusammengefasst werden. Die umgebenden Feldgehölze sowie die vorhandenen Röhrichte / Brachen und nördlich außerhalb des FFH-Gebiets liegende Ackerflächen sind als Landlebensraum anzusehen, werden aber mangels konkreter Nachweise nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist klein (c), eine Reproduktion ist nachgewiesen (a), insgesamt wird der Populationszustand als günstig (B) bewertet. Die Gewässer stellen mehr oder weniger vollständig eine Flachwasserzonen dar (a). Sie sind nur in geringem Umfang durch Uferbäume beschattet (a). Die Deckung submerser und emerser Pflanzen (Tausendblatt, Schilf, Wasserlinsen, überstautes Gras) ist sehr hoch (a). Günstige Landlebensräume sind mit Feldgehölzen und Deich in mittlerem Umfang vorhanden, großflächiges Grünland ist eher als ungünstig einzustufen (insgesamt b). Die Böden im Umfeld dürften überwiegend lehmig-tonig sein (Elbaue) und sind somit schlecht grabfähig (c). Das nächste nachgewiesene Vorkommen liegt am Achterdeich etwa 2 km entfernt, die Vernetzung ist daher gut (b). Ein Fischbestand dürfte aufgrund der mehr oder weniger regelmäßigen Austrocknung der Gewässer nicht vorhanden sein (a). Ein nachteiliges Nutzungsregime oder ein Schadstoffeintrag sind an allen Gewässern nicht erkennbar (jeweils a). Im Umfeld ist kein Verlust von Landlebensräumen durch Sukzession oder Nutzungsänderung erkennbar oder zu erwarten (a). Ein Einsatz schwerer Maschinen erfolgt im benachbarten Grünland wahrscheinlich nicht, da beweidet (a). Dünger oder Biozide werden im Umfeld nicht angewendet, höchstens gelegentliche Mist- oder Güllegaben im Grünland, daher wird das Kriterium als sehr gut (a) bewertet. Mit der B195 liegt eine stark befahrene Straße 50 bis 200 m von den Gewässern entfernt (neuerdings mit einem dauerhaften Amphibienzaun ausgestattet), sowie der wenig befahrene Elbdeich mit Kronenweg und Deichverteidigungsweg in 50 bis 100 m Entfernung (Beeinträchtigung durch Fahrwege daher mittel / b). Eine Isolationswirkung durch Bebauung wird für die lockere Wohnbebauung der Siedlungslage Wootz nur als gering eingeschätzt (a). Insgesamt ergibt sich für das FFH-Gebiet ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 78: Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001
Zustand der Population	B
Größe der Population	c
Reproduktion	a
Habitatqualität	B
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a
Wasserlebensraum: Besonnung	a
Wasserlebensraum: Wasservegetation	a
Landlebensraum: Offenland/ lichte Wälder	b
Landlebensraum: Grabfähigkeit des Bodens	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	b
Beeinträchtigungen	B
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	a
Wasserlebensraum: Nutzungsregime	a
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	a
Landlebensraum: Habitatverlust	a
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	a
Landlebensraum: Einsatz von Düngern/ Bioziden	a
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Bebauung	a
Gesamtbewertung	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen beeinträchtigt das starke Absinken des Wasserstands in trockenen Jahren in Verbindung mit einem niedrigen Elbwasserstand die Habitateignung der Gewässer.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Population befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand, Maßnahmen zur weiteren Aufwertung sind daher nicht erforderlich. Durch Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung bis in den Hochsommer hinein (soweit aufgrund des starken Einflusses der Elbwasserstände möglich) könnte die Habitateignung verbessert werden.

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 2013a). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Knoblauchkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %, das Land hat damit eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art (LUGV 2013). Diese ist nach LUGV (2012) eine nationale Verantwortung. 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 2013b). 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. Das kleine Vorkommen im FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung, die v.a. in seinem Beitrag zum Populationsverbund liegt.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen der Knoblauchkröte in günstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere Bedeutung für die Art, v.a. hinsichtlich eines Populationsverbunds. Ein konkreter Maßnahmebedarf über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus ist nicht zwingend gegeben, jedoch wünschenswert (Sicherung ausreichender Wasserstände in den Gewässern bis in den Sommer hinein).

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	ohne Einschätzung/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie/Habitatsprüche: 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: 2013 und 2014 stellte K. Dziewiaty an allen 10 auf Amphibien untersuchten Gewässern größere Anzahlen rufender Laubfrösche fest: Im nordwestlichen Gebietsteil waren es insgesamt über 500 Rufer an den 5 Gewässern, im Qualmgewässer am Nordwestende der Ortslage Kietz ca. 50 Rufer, am Teich in Kietz ca. 40 Rufer und an den drei Gewässern bei Wootz knapp 300 Rufer. An einzelnen Terminen und zwischen den Jahren schwankten die Ruferzahlen stark, aufgrund des rasch sinkenden Wasserstands waren im Mai 2014 meist nur noch wenige Rufer anzutreffen. Nachweise einer erfolgreichen Reproduktion durch Larvenfunde liegen nicht vor; diese kann aufgrund der Habitat-ausstattung und der Ruferanzahlen jedoch angenommen werden. Die oben genannten Gewässer(komplexe) mit Nachweisen werden in obiger Reihenfolge als Habitatflächen 350-001 bis -004 abgegrenzt. Die umgebenden Feldgehölze, das Grünland sowie die vorhandenen Röhrichte / Brachen sind als Landlebensraum anzusehen, werden aber mangels konkreter Nachweise nicht in die Habitat-abgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Populationen 350-001 und -004 sind sehr groß (a), die anderen beiden klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen, diese kann aufgrund der Habitatausstattung und der Ruferanzahlen jedoch angenommen werden (b). Habitat 350-001 umfasst 7 Gewässerteile mit insgesamt >5 ha (a), -002 und -003 sind jeweils nur rund 1000 m² große Einzelgewässer (c) und bei -004 handelt es sich um drei Gewässer mit insgesamt etwa 3,5 ha (a). Die Gewässer sind überwiegend großteils sehr flach und weisen eine hohe Deckung submerser Pflanzen (überstaute Seggen, Gräser und Binsen, Wasserpflanzen) auf (a), nur bei -003 sind die Kriterien schlecht ausgeprägt (c). In allen Habitatflächen sind größere Gewässerteile beschattet, doch die Besonnung überwiegt (b). An den Ufern der Habitate -001 bis -003 sind in Teilbereichen Röhricht, Gebüsch und Bäume vorhanden, krautige Vegetation fehlt großteils und Teile der Ufer sind strukturarm (insgesamt jeweils b), bei Habitat -004 sind die Ufer aufgrund der Beweidung generell strukturarm (c). Waldflächen oder gehölzreichere Biotope als Landlebensräume finden sich bei Habitat -001 in mäßigem Umfang (b), bei den anderen nur mit geringer Flächenausdehnung (c). Die Vorkommen -001, -002 und -003 sind jeweils nur einige 100 m voneinander entfernt (Vernetzung = a), das Vorkommen 350-004 liegt ca. 1,5 km entfernt (b). Schadstoffeinträge erfolgen in mäßigem Umfang durch Rinderkot (-004, Gewässer nicht ausgezäunt) bzw. zeigen sich indirekt an stärkerem Algenwachstum (alle = b). Ein Fischbestand ist aufgrund der regelmäßigen Austrocknung der meisten Gewässer in den Habitaten -001 und -002 unwahrscheinlich (a), in -003 und -004 anzunehmen (Besatz; b). Ein Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum erfolgt nur gelegentlich (Grünlandmäh und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld liegen mit der B195

eine stark befahrene Straße sowie der wenig befahrene Elbdeich mit Kronenweg und Deichverteidigungsweg, daneben wenig befahrene Dorfstraßen oder Grundstückszufahrten; bei -004 ist die B195 weiter entfernt, jedoch die Straße nach Klein Wootz recht nahe (Beeinträchtigung durch Fahrwege daher überall mittel / b). Eine gewisse Isolationswirkung ist bei allen Vorkommen parallel zur Elbe durch die Wohnbebauung der Siedlungslagen Kietz bzw. Wootz gegeben; in nördlicher Richtung zur Lößnitzniederung stellt die ausgeräumte, intensiv genutzte Agrarlandschaft eine Barriere da; insgesamt wird die Isolation als mittel (b) eingestuft. Insgesamt ergibt sich für die Population -001 ein sehr guter, für die anderen ein guter Erhaltungszustand; für das FFH-Gebiet insgesamt bedeutet dies einen guten Erhaltungszustand (B).

Tab. 79: Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001	350-002	350-003	350-004
Zustand der Population	A	B	B	A
Größe der Population	a	c	c	a
Reproduktion	b	b	b	b
Habitatqualität	A	B	B	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	a	c	c	a
Wasserlebensraum: Flachwasserzonen, submerse Vegetation	a	a	c	a
Wasserlebensraum: Besonnung	b	b	b	b
Landlebensraum: Ufervegetation	b	b	b	c
Landlebensraum: Entfernung Laubmischwald	b	b	b	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a	a	a	b
Beeinträchtigungen	B	B	B	B
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	b	b	b
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	a	a	b	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b	b	b
Isolation: Fahrwege	b	b	b	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	b	b	b	b
Gesamtbewertung	A	B	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen beeinträchtigt das starke Absinken des Wasserstands in trockenen Jahren in Verbindung mit einem niedrigen Elbwasserstand die Habitateignung der Gewässer.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung aller Gewässer und eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern (bei Habitat 350-004) wenigstens für einen Teil des Ufers und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume an den Gewässern innerhalb genutzter Grünlandflächen könnte die Habitatqualität der Laichgewässer weiter verbessern.

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 2013a). 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, 2013b). 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 eines der individuenstärksten Vorkommen des Biosphärenreservats an etlichen Gewässern haben die Vorkommen im FFH-Gebiet Elbaue Wootz eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt eine insgesamt sehr große Laubfroschpopulation an etlichen Gewässern und hat als eines der individuenstärksten Vorkommen des Biosphärenreservats eine sehr hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen über den Erhalt der heutigen Bedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, jedoch wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen, Sicherung des Wasserhaushalts, Auszäunung von Gewässerufeln 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	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Kartierung K. Dziewiaty

Biologie/Habitatsprüche: 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: Der Moorfrosch wurde von K. Dziewiaty 2013 bzw. 2014 an sechs Gewässern nachgewiesen: im nordwestlichen Gebietsteil waren es in vier Gewässern insgesamt ca. 200 Laichballen, im Kleingewässer am Elbdeich bei Wootz 75 Laichballen (und später Larven) und am kleinen See bei Wootz 10 rufende Männchen, aber keine Laichballen. Weitere aktuelle Vorkommen sind anzunehmen, wobei je nach Wasserführung in verschiedenen Jahren sicher unterschiedliche Gewässer(teile) genutzt werden. Aus drei Gewässern westlich von Wootz liegen von 1994 Nachweise vor (S. Müller), die aber aufgrund ihres Alters nicht mehr berücksichtigt werden. Die oben genannten Gewässer(komplexe) mit Nachweisen werden in obiger Reihenfolge als Habitatflächen 350-001 bis -003 abgegrenzt. Die umgebenden Feldgehölze, das Grünland sowie die vorhandenen Röhrichte / Brachen sind als Landlebensraum anzusehen, werden aber mangels konkreter Nachweise nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population 350-001 ist mittelgroß (b), die anderen beiden klein (c), Reproduktion wurde außer bei -003 durch Laichballen nachgewiesen. Bei Vorkommen -001 handelt es sich um vier Gewässer mit insgesamt über 2 ha (a), die beiden anderen sind mittelgroße Einzelgewässer (b). Flachwasserzonen nehmen bei Vorkommen -001 und -002 große Teile bzw. das ganze Gewässer ein (a), bei -003 nur etwa ein Viertel (c). Beim Habitat -001 sind größere Gewässerpartien beschattet (b), die beiden sind vollständig bzw. fast vollständig besonnt (a). Größere, feuchte Feldgehölze sind im näheren Umfeld der Gewässer von Vorkommen -001 vorhanden (b), bei den beiden anderen gibt es nur kleinere Gehölzbiotope, auch im weiteren Umfeld (c). Vorkommen -001 liegt benachbart zu einem Vorkommen im Elbvorland (Werder Kietz), die Vorkommen -002 und -003 liegen nur wenige hundert m voneinander entfernt, alle sind daher sehr gut vernetzt (a). Schadstoffeinträge erfolgen in mäßigem Umfang durch Rinderkot (-003, Gewässer nicht ausgezäunt) bzw. zeigen sich

indirekt an stärkerem Algenwachstum (alle = b). Die gemessenen pH-Werte betragen in vier der Gewässer zwischen pH 6 und 7 und dürften damit auch bei den anderen Gewässern im günstigen Bereich liegen (a). Ein Fischbestand ist aufgrund der regelmäßigen Austrocknung der meisten Gewässer in Habitat -001 unwahrscheinlich (a), in -002 und -003 anzunehmen, da sie vermutlich nie austrocknen (b). Ein gelegentlicher Einsatz schwerer Maschinen erfolgt bei allen Habitaten im umgebenden Grünland (Mahd/Nachmahd, vermutlich auch Walzen/Schleppen) (b). Bei Vorkommen -001 und -003 liegt mit der B195 eine stark befahrene Straße in rund 100m Entfernung (bei -001 allerdings durch Amphibientunnel entschärft). Vorkommen -001 und -002 befinden sich außerdem nahe dem wenig befahrenen Elbdeich mit Kronenweg und Deichverteidigungsweg; die Isolation durch Fahrwege wird für -001 und -003 als mäßig (b), für -002 als gering (a) eingestuft. Eine gewisse Isolationswirkung ist bei allen Vorkommen parallel zur Elbe durch die Wohnbebauung der Siedlungslagen Kietz bzw. Wootz gegeben; in nördlicher Richtung zur Löcknitzniederung stellt die ausgeräumte, intensiv genutzte Agrarlandschaft eine Barriere da; insgesamt wird die Isolation als mittel (b) eingestuft. Insgesamt ergibt sich für alle Teilpopulationen und somit auch für das ganze FFH-Gebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 80: Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001	350-002	350-003
Zustand der Population	B	C	C
Größe der Population	b	b	b
Habitatqualität	A	B	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	a	b	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a	a	c
Wasserlebensraum: Besonnung	b	a	a
Landlebensraum: Entfernung Sommer-/Winterhabitate	b	c	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	a	a	a
Beeinträchtigungen	B	B	B
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	b	b
Wasserlebensraum: pH-Wert	a	a	a
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	a	b	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b	b
Isolation: Fahrwege	b	a	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	b	b	b
Gesamtbewertung	B	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen beeinträchtigt das starke Absinken des Wasserstands in trockenen Jahren in Verbindung mit einem niedrigen Elbwasserstand die Habitateignung der Gewässer.

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

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 Verantwortung für den Erhalt der Art (LUGV 2013b). Diese ist nach LUGV (2012) eine nationale Verantwortung. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013b). Im Biosphärenreservat ist der Moorfrosch ebenfalls noch mit vielen Vorkommen in allen Teilbereichen vertreten, die meisten

Populationen sind allerdings eher klein. Die nachgewiesenen Vorkommen im FFH-Gebiet Elbaue Wootz mit zusammen über 700 Laichballen haben eine hohe Bedeutung, die auch in ihrer Bedeutung als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Lenzer Wische liegt.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt drei kleine bis mittelgroße Vorkommen des Moorfroschs und hat als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der elbnahen Zone im westlichen Teil des Biosphärenreservats eine hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen über den Erhalt der heutigen Bedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, jedoch wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen, Sicherung des Wasserhaushalts, Auszäunung von Gewässerufeln bei Rinderbeweidung).

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/Habitatsprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, binnendeichs 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: Die Rotbauchunke wurde vom K. Dziewiaty 2013 an vier Gewässern im Nordwestteil mit insgesamt 150 rufenden Männchen nachgewiesen. 2014 erfolgten hier überhaupt keine Nachweise (wegen niedrigem Elbpegel Gewässer flach oder ganz trocken), aber im Kleingewässer am Elbdeich bei Wootz riefen drei Männchen. In einem der Gewässer im Westteil (Biotop 2933NO-0046) wies sie 2012 sechs Rotbauchunkenlarven nach; weitere Kontrollen hinsichtlich einer möglichen Reproduktion erfolgten nicht, so dass hierzu keine Angaben vorliegen. Aus einigen weiteren Gewässern liegen von 1994 Nachweise vor (S. Müller), die aber aufgrund ihres Alters nicht mehr berücksichtigt werden. Die o.g. Gewässer(komplexe) werden als Habitatfläche 350-001 und -002 abgegrenzt, wobei je nach Wasserständen sicherlich jahrweise unterschiedliche, z.T. auch andere Gewässer von der Rotbauchunke besiedelt werden. Die umgebenden Feldgehölze, das Grünland sowie die vorhandenen Röhrichte / Brachen sind als Landlebensraum anzusehen, werden aber mangels konkreter Nachweise nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population 350-001 ist groß (a), -002 klein (c), eine Reproduktion ist bei -001 nachgewiesen (a), bei -002 nicht und aufgrund der geringen Individuenzahl auch eher unwahrscheinlich (c). Das Vorkommen -001 besteht aus insgesamt vier Gewässern mit ca. 3,5 ha Fläche (b), -002 ist ein einzelnes Kleingewässer von ca. 1.500 m² (c). Alle Gewässer sind mehr oder weniger vollständig flach (a). Die Gewässer im Vorkommen -001 sind weisen eine hohe Deckung submerser Pflanzen (überstaute Seggen, Gräser und Binsen, Wasserpflanzen) auf (a), bei -002 ist die Deckung geringer (knapp 50% = b). Die Gewässer im Vorkommen -001 sind zu kleineren Teilen beschattet (b), das Gewässer -002 ist voll besonnt (a). Als Landlebensräume sind im näheren Umfeld der Gewässer im Vorkommen -001 größere, feuchte Feldgehölze, Röhrichte, Feuchtbrachen und mäßig intensives, stark wechselfeuchtes, eher strukturarmes Grünland vorhanden (b), bei -002 dominiert wenig

strukturiertes Grünland, erst in mehreren 100m Entfernung sind auch Gehölzbiotope vorhanden (c). Das nächste Vorkommen zu Population -001 liegt knapp 2 km östlich am Achterdeich (b), dieses ist auch für -002 das nächste Vorkommen, ca. 3 km entfernt (c). Ein Fischbestand ist aufgrund der regelmäßigen Austrocknung der meisten Gewässer in Habitat -001 unwahrscheinlich (a), in -002 anzunehmen, da das Gewässer vermutlich nie austrocknet (b). Schadstoffeinträge zeigen sich an den Gewässern des Vorkommens -001 indirekt an stärkerem Algenwachstum bzw. erfolgen in mäßigem Umfang durch Rinderkot (-002, Gewässer nicht ausgezäunt) (beide = b). Der Wasserhaushalt des gesamten Gebiets ist durch Elbdeich und Entwässerung teilweise gestört (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum erfolgt nur gelegentlich (Grünlandmahd und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Bei Vorkommen -001 liegt mit der B195 eine stark befahrene Straße in 100 bis 200m Entfernung von den Gewässern (allerdings durch Amphibientunnel entschärft). Beide Vorkommen befinden sich außerdem nahe dem wenig befahrenen Elbdeich mit Kronenweg und Deichverteidigungsweg; die Isolation durch Fahrwege wird für -001 als mäßig (b), für -002 als gering (a) eingestuft. Eine gewisse Isolationswirkung ist bei beiden Vorkommen parallel zur Elbe durch die Wohnbebauung der Siedlungslagen Kietz bzw. Wootz gegeben; in nördlicher Richtung zur Löcknitzniederung stellt die ausgeräumte, intensiv genutzte Agrarlandschaft eine Barriere da; insgesamt wird die Isolation als mittel (b) eingestuft. Insgesamt ergibt sich für beide Populationen und somit auch für das gesamte FFH-Gebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 81: Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

ID	350-001	350-002
Zustand der Population	A	C
Größe der Population	a	c
Reproduktion	c	c
Habitatqualität	B	B
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b	c
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	a	a
Wasserlebensraum: submerse/ emerse Vegetation	a	b
Wasserlebensraum: Besonnung	b	a
Landlebensraum: Ausprägung im Gewässerumfeld	b	c
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	b	c
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	a
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	b	b
Gesamtbewertung	B	B

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den unter Bewertung genannten Gefährdungen sind aktuell keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern beim Vorkommen 350-002 wenigstens für einen Teil des Ufers und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen von Brachstreifen im Umfeld des Vorkommens -002 könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern.

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 Verantwortung für den Erhalt der Art (LUGV 2013b). Diese ist nach LUGV (2012) eine nationale Verantwortung. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-schlecht“ eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013b). Die Elbtalniederung liegt an der westlichen Arealgrenze der Rotbauchunke. Im Biosphärenreservat kommt sie noch an einigen hundert Gewässern vor, alle aktuellen Nachweise liegen im Elbdeichvorland und v.a. im deichnahen Hinterland. Die Vorkommen an vielen Gewässern umfassen nur einige Tiere. Als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung im westlichen Teil des Biosphärenreservats hat das recht individuenstarke Vorkommen im FFH-Gebiet Elbaue Wootz an mehreren Gewässern eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein recht individuenstarkes Vorkommen der Rotbauchunke an mehreren Gewässern und hat auch als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung im westlichen Teil des Biosphärenreservats eine sehr hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen über den Erhalt der heutigen Bedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, jedoch wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen, Sicherung des Wasserhaushalts, Auszäunung von Gewässerufeln bei Rinderbeweidung).

3.2.6.2. Weitere wertgebende Tierarten

Weitere wertgebende Tierarten sind im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ nicht bekannt.

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 drei FFH-Gebiete „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“ umfasst.

Um in der Maßnahmenplanung für die FFH-Gebiete die Erfordernisse der Vogelarten mit einzubringen, werden auch in diesem Managementplan für die drei 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 Erhaltungszustände 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 Kietz“

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

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ vier Vogelarten des Anhang I der V-RL (davon der Eisvogel und der Weißstorch nur als Nahrungsgast) sowie zwei weitere wertgebende Arten vor. Als letztere werden Arten, die nach Roten Listen stark gefährdet oder höher eingestuft sind, aufgenommen.

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

Tab. 82: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

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		k.B.	Nahrungsgast (2013)
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	s		B	1 (2009)
A112	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	s	N	C	1 (2013)
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	s	N	B	Nahrungsgast (2012)
Weitere wertgebende Vogelarten								
A136	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	1	s		k.B.	1 (2009)
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	3	s		k.B.	1 (2005)
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste BB (RL BB): 1 = vom Aussternen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet; BArtSchV: s = streng geschützt Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung ZdB (Zustand des Bestandes): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (keine Einschätzung möglich)								

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

Reviernachweise liegen für den Eisvogel nicht vor. Laut Biotopkartierung wurde er am 27.08.2013 an zwei Kleingewässern in der Mitte des FFH-Gebiets (Biotope 2933NO-0010 und -0014) beobachtet. Er wird nur als Nahrungsgast eingestuft und daher nicht ausführlich behandelt.

3.3.1.1. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Übersichtsdaten Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/-/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(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 Feldgehölze, oft in der Nähe von Gewässern. 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 (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten im Bereich des FFH-Gebiets im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) durch M. Schlede 2009, dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen 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), aus einer Zuarbeit des NABU (NABU Kreisgruppe 2015, ULLRICH 2014), aus der Dokumentation betreuter Großvogelarten des LUGV, aus neueren Daten der Naturwacht sowie Zufallsbeobachtungen. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Status im Gebiet: Für den Schwarzmilan liegt ein Horstnachweis 2009 in einer Baumgruppe aus alten Eichen nahe dem Elbdeich bei Kietz (Biotop 2933NO-0045) vor. Die Baumgruppe wird als Habitatfläche 108-001 abgegrenzt. Die vermutlichen Nahrungsflächen des Schwarzmilans sind die Stillgewässer und die Grünlandflächen im FFH-Gebiet sowie v.a. die angrenzende Elbe und weitere landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb des FFH-Gebiets; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Da die Habitatqualität als günstig anzusehen ist, wird der Schwarzmilan als wahrscheinlich regelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingestuft.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Das Gebiet beherbergt einen wahrscheinlich regelmäßig besetzten Brutplatz und ist damit seiner Größe und Habitatausstattung angemessen besetzt, das Angebot möglicher Horstbäume ist gut. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig beurteilt. Günstige potenzielle Jagdhabitats liegen innerhalb, v.a. aber außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: 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 Horstnachweis zu sehen. Ob der Horst 2013 besetzt 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).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da es mit einem Paar bereits seiner Größe entsprechend besetzt ist.

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 jeder Brutplatz eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 800-1.100 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (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: Der Schwarzmilan ist im FFH-Gebiet wahrscheinlich regelmäßiger Brutvogel mit einem Paar. Daher und aufgrund des günstigen Horstbaumangebots wird der Zustand des Bestandes als günstig eingestuft. Die Ungestörtheit des Gebiets und ein ausreichendes Horstbaumangebot sind langfristig zu erhalten, durch Fortführung einer Grünlandnutzung sind günstige Nahrungshabitate zu sichern.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Übersichtsdaten Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 1/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C
(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, Röhrich 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).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Schwarzmilan.

Status im Gebiet: Es liegt nur aus 2013 ein Nachweis eines rufenden Männchen am 27.05. durch K. Dziewiaty im großflächigen Auengrünland im Nordteil des Gebiets nahe dem Elbufer (Biotop 2933NO-0004) vor. Da auch in mehreren anderen Jahren gezielte nächtliche Begehungen zur Suche nach Wachtelkönigen erfolgten, ist er anhand dieses einzigen Nachweises als unregelmäßiger Brutvogel mit einem Paar einzuschätzen. Als Habitatfläche 108-001 wird der Nordteil des (sehr großflächigen) Biotops 0004 in der Umgebung des Nachweisorts abgegrenzt.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Die Populationsgröße ist angesichts der großen Fläche potenzieller Lebensräume gering, die Habitateignung ist eigentlich als gut einzustufen, da das Elbvorland aufgrund des Reliefs ein Mosaik unterschiedlicher Grünland- und Röhrichtgesellschaften aufweist. Mögliche Beeinträchtigungen, die ggf. für den geringem Brutbestand verantwortlich sind, bestehen möglicherweise in einer zu frühen Nutzung des Grünland durch Beweidung oder Mahd, da der Wachtelkönig zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis in den August hinein benötigt. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Beeinträchtigungen bestehen in zu frühen Nutzungssterminen im Grünland (s. unter Einschätzung des Zustands des Bestandes).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Entwicklungspotenzial ist gut, wenn Teile des Grünlands, v.a. breitere Streifen im Umfeld vorhandener Senken und Gewässerufer, erst ab Spätsommer genutzt werden (Aussparen bei der ersten Mahd oder Auszäunung bei Beweidung).

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, LUGV 2013b). 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 unregelmäßige Vorhandensein eines Reviers auf dem Werder Kietz eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-09): 550-740 rufende Männchen (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2008) stabil (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (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 nur unregelmäßiger Brutvogel mit einem Revier, daher wird der Zustand des Bestandes insgesamt als ungünstig eingestuft. Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands des Bestandes sind daher zwingend erforderlich (späte Nutzungsstermine auf Teilen des Grünlands). Das Gebiet hat eine mittlere 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
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012 (Nahrungsgast)
Datenquelle	Beobachtung T. Heinicke

Biologie/ Habitatansprüche: Ursprünglich war der Weißstorch Baumbrüter am Rande großer Flussauen, heute nistet er in Deutschland fast ausschließlich in menschlichen Siedlungen auf Dächern, Schorn-

steinen, Masten oder angebotenen Nistplattformen. Dabei besiedelt er v.a. gewässerreiche, grünland-geprägte 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 und Datenlage: s. Schwarzmilan

Status im Gebiet: Aus den Jahren 2010 bis 2012 liegen fünf Beobachtungen Nahrung suchender Weißstörche auf verschiedenen Grünlandflächen des Vorlands vor. Bruten gibt es nicht innerhalb des Gebiets, jedoch in den benachbarten Dörfern auf brandenburgischer wie auf niedersächsischer Seite der Elbe. Eine regelmäßige Nutzung der Grünlandflächen (v.a. bei und kurz nach der Mahd) und der Stillgewässer (v.a. bei flachem Wasserstand) im FFH-Gebiet durch Weißstörche ist anzunehmen. Da keine systematisch erhobenen Beobachtungsdaten vorliegen, erfolgt jedoch keine Habitatabgrenzung.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Die Habitatqualität als Nahrungsgebiet ist aufgrund der großen Ausdehnung der Grünlandflächen und der ausgedehnten Kleingewässer (Fische, Wasserinsekten, Amphibien) als recht günstig einzustufen. Das großräumige Nutzungsmosaik ist eher nachteilig, da während des Sommers nicht immer kurzgrasige Grünlandbereiche vorhanden sind, in denen der Weißstorch Nahrungstiere leichter erbeuten kann.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Eine Aufgabe der Grünlandnutzung würde die Grünlandflächen als Nahrungsfläche für den Weißstorch weitgehend unattraktiv machen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Einführung einer kleinteiligeren Grünlandnutzung könnte die Eignung als Nahrungshabitat verbessert 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 2013b). Der Werder Besandten ist für Brutpaare der umliegenden Dörfer ein wahrscheinlich regelmäßig aufgesuchtes Nahrungsgebiet und hat daher eine mittlere 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	<u>Status:</u> „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 Kietz“ ist für Brutpaare der umliegenden Dörfer ein wahrscheinlich regelmäßig aufgesuchtes Nahrungsgebiet, der Zustand des Bestandes wird als gut eingestuft. Der heutige Gebietszustand ist zu erhalten, die Bedeutung als Nahrungsgebiet könnte durch kleinteiligere Grünlandnutzung verbessert werden.

3.3.1.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Übersichtsdaten Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 1/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2009
Datenquelle	M. Schlede (Naturwacht)

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. Ab Mitte April beginnt die Eiablage, meist sind Ende Juli alle Jungen flügge. Die Nahrung besteht vor allem aus Insekten und Spinnen, weiterhin aus kleinen Mollusken und Krebsen, gelegentlich auch aus pflanzlichen Anteilen.

Erfassungsmethodik und Datenlage: s. Schwarzmilan.

Status im Gebiet: Es liegt ein Nachweis eines Brutpaares aus dem Jahr 2000 durch A. Goetbeek im Auengrünland im Südosten des Gebiets nahe dem Elbufer (Biotop 2934NW-0004) vor und ein weiterer Nachweis im Jahr 2009 durch M. Schlede (Naturwacht) ebenfalls nahe dem Elbufer (Biotop 2934NW-0042). Eine gezielte Bestandserfassung dieser Art im FFH-Gebiet erfolgte nicht.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Der Zustand der Population kann aufgrund mangelnder Daten zur Populationsgröße und zum Bestandstrend nicht bewertet werden. Geeignete Bruthabitate wie offene sandige Flussuferbereiche sind in einem geringen Flächenanteil vorhanden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Beeinträchtigungen bestehen durch Freizeitnutzungen (z.B. Angler, Spaziergänger mit freilaufenden Hunden).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da es mit vermutlich einem Paar bereits seiner Größe entsprechend besetzt ist.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 450-650 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLOW 2008) 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.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: Der Flussregenpfeifer ist im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ wahrscheinlich ein regelmäßiger Brutvogel mit mindestens einem Brutpaar. Die Art ist am Elbufer im gesamten Bioshärenreservat mit etlichen Brutpaaren vertreten, im elbnahen Raum daneben auch regelmäßig auf Ackerflächen in der Umgebung von Nassstellen mit Ausfall der Kultur. Das FFH-Gebiet besitzt daher eine mittlere Bedeutung. Störungen potenzieller Bruthabitats am Elbufer durch Freizeitnutzung sollten vermieden werden.

Knäkente (*Anas querquedula*)

Übersichtsdaten Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	NABU Kreisverband

Biologie/Habitatansprüche: Die Knäkente brütet an eutrophen, flachen Gewässern mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften, z.B. an Flachseen, Altarmen und temporären Gewässern 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. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist Mai bis Mitte Juni, bis Mitte August sind meist alle Jungen flügge. Die Nahrung besteht vor allem aus Wasserpflanzen (z.B. Wasserlinsen, Sämereien) sowie aus kleinen Wassertieren (z.B. Insektenlarven, kleine Krebse), die im Flachwasser gesucht werden.

Erfassungsmethodik und Datenlage: s. Schwarzmilan.

Status im Gebiet: Es liegt nur ein Nachweis eines Brutpaares aus dem Jahr 2005 im Auengrünland südöstlich von Kietz (Biotop 2933NO-0004) vor. Eine gezielte Bestandserfassung dieser Art im FFH-Gebiet erfolgte nicht.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Der Zustand der Population kann aufgrund mangelnder Daten zur Populationsgröße und zum Bestandstrend nicht bewertet werden. Geeignete Bruthabitats wie Gewässer mit Flachwasserzonen und dichter Ufervegetation sind im Auengrünland ausreichend vorhanden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Beeinträchtigungen bestehen durch Freizeitnutzungen (z.B. Angler, Spaziergänger mit freilaufenden Hunden) und durch die Jagd.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da potenzielle Bruthabitats in ausreichend vorhanden sind.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 150-220 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (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	<u>Status</u> : „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 Südkandinavien und Zentral-Russland bis Ostasien. Teilweise erstreckt sich das Vorkommen bis in die Subtropen.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: Die Knäkente ist im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ wahrscheinlich ein regelmäßiger Brutvogel mit mindestens einem Brutpaar. Die Art ist v.a. im Elbvorland und im elbnahen Hinterland als regelmäßiger Brutvogel einzuschätzen, wenn auch nur wenige direkte Brutnachweise vorliegen. Im Hinterland schwanken die Bestände stark in Abhängigkeit von den Wasserständen an der Elbe. Das FFH-Gebiet besitzt daher eine mittlere Bedeutung. Die Flachgewässer in der Aue sollten Erhalten und vor Störungen bewahrt werden.

3.3.1.3. 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 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 und 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, sowie einige Daten weiterer Beobachter.

Status im Gebiet: Im Winterhalbjahr, v.a. im Zeitraum Januar bis Anfang April, halten sich im Gebiet regelmäßig größere Vogeltrupps zur Rast und zur Nahrungssuche auf. Für Gänseschwärme ist auch eine Bedeutung des Gebiets anzunehmen, die auf Ackerflächen im Elbhinterland Nahrung suchen und für einen kurzen Zeitraum tagsüber einfliegen, um die Wasserflächen im Gebiet für Komfortverhalten (Trinken, Baden) zu nutzen. Die Nachweise verteilen sich recht gleichmäßig über das gesamte Gebiet auf Grünland und überflutete Flächen bei höheren Elbwasserständen. Saatgans und Blessgans wurden mehrfach mit mehr als 1.000 Individuen nachgewiesen. Graugans, Krickente, Stockente und Pfeifente sowie Singschwan wurden mit Maxima von wenigen bis einigen hundert Vögeln registriert. Der Gesamtbestand aller Wasservogelarten überstieg regelmäßig die Grenze von 1.000 Individuen. Regelmäßig genutzte Schlafplätze von Gänsen oder Kranichen liegen nicht innerhalb des Gebiets, doch stellte Schleder am 13.01.2013 2.400 Gänse an einem Schlafplatz im Vorland fest.

Folgende Tab. 83 zeigt die Arten, die regelmäßig in größerer Anzahl auftreten:

Tab. 83: Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Art	Maximum	Datum	Anmerkung
Blessgans (<i>Anser albifrons</i>)	5.050	16.01.2012	größere Ansammlungen von Januar bis Anfang April
Bless- oder Saatgans (<i>Anser albifrons</i> , <i>A. fabalis</i>)	3.200	13.02.2014	
Graugans (<i>Anser anser</i>)	970	14.01.2013	größere Ansammlungen von September bis Februar
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	216	03.04.2013	sonst nur geringe Anzahlen
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	640	16.03.2012	größere Ansammlungen zwischen Dezember und April
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	2.360	16.01.2012	größere Ansammlungen fast nur von Januar bis März
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	125	01.03.2012	kleinere Ansammlungen, nur von Januar bis Anfang März
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	410	03.04.2013	größere Ansammlungen von Januar bis Mitte April
Alle Wasservogelarten	7.967	16.01.2012	regelmäßig über 1.000 Individuen

Bedeutung des Vorkommens/Entwicklungspotenzial: Der Werder Kietz hat mit Maximalbeständen von über 1.000 Vögeln für Saat- und Blessgans und wenigen bis einigen hundert Vögeln für weitere Arten (Graugans, Singschwan, Enten) sowie regelmäßig über 1.000 Wasservögeln insgesamt als Nahrungs- und Rastgebiet eine hohe Bedeutung als Bestandteil des Rastvogelraums Lenzer Wische / Elbvorland im westlichen Teil des Biosphärenreservats zwischen Lenzen und Dömitz. Wertbestimmende Merkmale für alle Rastvogelarten sind die Störungsarmut und der offene Landschaftscharakter. Besonders günstige Rastbedingungen entstehen bei Hochwasser der Elbe, wenn flach überstautes Grünland vorhanden ist. In Jahren ohne ausgeprägte Winter-/Frühjahrshochwasser hat das Gebiet eine deutlich geringe Bedeutung für Rastvögel (z.B. 2014). Hierin besteht u.U. eine durch den Klimawandel bedingte potenzielle Gefährdung der Rastvogeleignung des Gebiets.

Das Gebiet hat ein geringes Potenzial zur weiteren Verbesserung der Rastbedingungen, da diese bereits günstig sind bzw. nicht beeinflusst werden können (Überschwemmungen der Elbe).

3.3.2. Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ eine Art des Anhang I V-RL als Brutvogel, eine als Nahrungsgast sowie eine weitere wertgebende Brutvogelart vor. Als letztere werden Arten, die nach Roten Listen stark gefährdet oder höher eingestuft sind, aufgenommen. Im Standarddatenbogen werden keine Vogelarten für das Gebiet aufgeführt.

Tab. 84: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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								
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	s		B	1 (2010)
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	s	N	B	Nahrungsgast (2014)
Weitere wertgebende Vogelarten								
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	3	s		k.B.	1 (2005)
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 2012): 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 Vogelschutz-Richtlinie

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Übersichtsdaten Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
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 Gewässern. 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 (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten im Bereich des FFH-Gebiets im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) durch M. Schlede und M. Köthke 2007 und 2010, dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen 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), aus einer Zuarbeit des NABU (NABU Kreisgruppe 2015,

ULLRICH 2014), aus der Dokumentation betreuter Großvogelarten des LUGV, aus neueren Daten der Naturwacht sowie Zufallsbeobachtungen. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Status im Gebiet: Für den Schwarzmilan liegt ein Horstnachweis 2010 im Auwaldrest im Südteil des Gebiets (Biotop 2933NO-0052) vor, hier war auch 2005 nach NABU ein Brutpaar vorhanden. Der Auwaldrest wird als Habitatfläche 110-001 abgegrenzt. Die vermutlichen Nahrungsflächen des Schwarzmilans sind die Stillgewässer und die Grünlandflächen im FFH-Gebiet sowie v.a. die angrenzende Elbe und weitere landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb des FFH-Gebiets; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Da Nachweise aus zwei Jahren vorliegen, wird der Schwarzmilan als regelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingestuft.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Das Gebiet beherbergt einen regelmäßig besetzten Brutplatz und ist damit seiner Größe und Habitatausstattung angemessen besetzt, das Angebot möglicher Horstbäume ist gut. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig beurteilt. Günstige potenzielle Jagdhabitats liegen innerhalb, v.a. aber außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Eine mögliche Beeinträchtigung des Brutplatzes ist in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013, also mitten in der Brutzeit, im Auwaldrest im Südteil des Gebiets zu sehen (Biotop 2933NO-0052). Ob der Horst 2013 besetzt war ist unbekannt, falls ja könnte es durch die massive Störwirkung des Einsatzes (Hubschrauberüberflug in geringer Höhe) zu erheblichen Störungen bis hin zu Horstaufgabe gekommen sein. Auch in den Jahren 2014, 2015 und 2016 wurde der Eichenprozessionsspinner bekämpft (nach Biozidrecht durch den Landkreis Prignitz).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da es mit einem Paar bereits seiner Größe entsprechend besetzt ist.

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 jeder Brutplatz eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005/06): 800-1.100 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (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: Der Schwarzmilan ist im FFH-Gebiet regelmäßiger Brutvogel mit einem Paar. Daher und aufgrund des günstigen Horstbaumangebots wird der Zustand des Bestandes als günstig eingestuft. Die Ungestörtheit des Gebiets und ein ausreichendes Horstbaumangebot sind langfristig zu erhalten, durch Fortführung einer Grünlandnutzung sind günstige Nahrungshabitats zu sichern.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Übersichtsdaten Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014 (Nahrungsgast)
Datenquelle	Biotopkartierung

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).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Schwarzmilan

Status im Gebiet: Es liegen zwei Beobachtungen eines Nahrung suchenden Weißstorches auf verschiedenen Grünlandflächen des Vorlands durch T. Heinicke im Jahr 2012 und ein Nachweis aus der Biotopkartierung vor (ein nahrungssuchender Vogel in einer langgestreckten Flutrinne westlich von Gaarz; Biotop 2833SO-3100). Bruten gibt es nicht innerhalb des Gebiets, jedoch in den benachbarten Dörfern auf brandenburgischer wie auf niedersächsischer Seite der Elbe. Eine regelmäßige Nutzung der zahlreichen Stillgewässer (v.a. bei flachem Wasserstand) und der Grünlandflächen (v.a. bei und kurz nach der Mahd) im FFH-Gebiet durch Weißstörche ist anzunehmen. Da keine systematisch erhobenen Beobachtungsdaten vorliegen, erfolgt jedoch keine Habitatabgrenzung.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Die Habitatqualität als Nahrungsgebiet ist aufgrund der großen Ausdehnung der Grünlandflächen und der vielen Kleingewässer (Fische, Wasserinsekten, Amphibien) als recht günstig einzustufen. Das großräumige Nutzungsmosaik ist eher nachteilig, da während des Sommers nicht immer kurzgrasige Grünlandbereiche vorhanden sind, in denen der Weißstorch Nahrungstiere leichter erbeuten kann.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Eine Aufgabe der Grünlandnutzung würde die Grünlandflächen als Nahrungsfläche für den Weißstorch weitgehend unattraktiv machen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Einführung einer kleinteiligeren Grünlandnutzung könnte die Eignung als Nahrungshabitat verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Weißstorches 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 2013b). Der Werder Besanden ist für Brutpaare der umliegenden Dörfer ein wahrscheinlich regelmäßig aufgesuchtes Nahrungsgebiet und hat daher eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/09): 1.310-1.370 Brutpaare (RYS LAVY 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	<p>Status: „SPEC2“ (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)</p> <p>Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (180.000-220.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).</p> <p>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.</p>
---------------	--

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet „Werder Besandten“ ist für Brutpaare der umliegenden Dörfer ein wahrscheinlich regelmäßig aufgesuchtes Nahrungsgebiet, der Zustand des Bestandes wird als gut eingestuft. Der heutige Gebietszustand ist zu erhalten, die Bedeutung als Nahrungsgebiet könnte durch kleinteiligere Grünlandnutzung verbessert werden.

3.3.2.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Knäkente (*Anas querquedula*)

Übersichtsdaten Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 3/ strenggeschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	NABU Kreisverband

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. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist Mai bis Mitte Juni, bis Mitte August sind meist alle Jungen flügge. Die Nahrung besteht vor allem aus Wasserpflanzen (z.B. Wasserlinsen, Sämereien) sowie aus kleinen Wassertieren (z.B. Insektenlarven, kleine Krebse), die im Flachwasser gesucht werden.

Erfassungsmethodik und Datenlage: s. Schwarzmilan.

Status im Gebiet: Es liegt ein Nachweis einer Familie mit zwei Jungvögeln aus dem Jahr 2004 im Auengrünland westlich von Baarz (Biotop 2833SO-0018) und eines Brutpaares aus 2005 ebenfalls westlich von Baarz (Biotop 2833SO-0017) vor. Eine gezielte Bestandserfassung dieser Art im FFH-Gebiet erfolgte nicht.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Der Zustand der Population kann aufgrund mangelnder Daten zur Populationsgröße und zum Bestandstrend nicht bewertet werden. Geeignete Bruthabitate wie Gewässer mit Flachwasserzonen und dichter Ufervegetation sind im Auengrünland ausreichend vorhanden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Beeinträchtigungen bestehen durch Freizeitnutzungen (z.B. Angler, Spaziergänger mit freilaufenden Hunden) und durch die Jagd.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da potenzielle Bruthabitate in ausreichend vorhanden sind.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 150-220 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDL OW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (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	<u>Status</u> : „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 Südkandinavien und Zentral-Russland bis Ostasien. Teilweise erstreckt sich das Vorkommen bis in die Subtropen.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: Die Knäkente ist im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ wahrscheinlich ein regelmäßiger Brutvogel mit mindestens einem Brutpaar. Die Art ist v.a. im Elbvorland und im elbnahen Hinterland als regelmäßiger Brutvogel einzuschätzen, wenn auch nur wenige direkte Brutnachweise vorliegen. Im Hinterland schwanken die Bestände stark in Abhängigkeit von den Wasserständen an der Elbe. Das FFH-Gebiet besitzt daher eine mittlere Bedeutung. Die Flachgewässer in der Aue sollten erhalten und vor Störungen bewahrt werden.

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 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 und 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, sowie einige Daten weiterer Beobachter.

Status im Gebiet: Im Winterhalbjahr, v.a. im Zeitraum Januar bis Anfang April, halten sich im Gebiet regelmäßig größere Vogeltrupps zur Rast und zur Nahrungssuche auf. Für Gänseschwärme ist auch eine Bedeutung des Gebiets anzunehmen, die auf Ackerflächen im Elbhinterland Nahrung suchen und für einen kurzen Zeitraum tagsüber einfliegen, um die Wasserflächen im Gebiet für Komfortverhalten (Trinken, Baden) zu nutzen. Die Nachweise verteilen sich recht gleichmäßig über das gesamte Gebiet auf Grünland und überflutete Flächen bei höheren Elbwasserständen. Als einzige Art wurde die Saatgans einmalig mit mehr als 1.000 Individuen nachgewiesen. Grau-, Bless- und Weißwangengans, Stockente und Pfeifente sowie Singschwan wurden mit Maxima von wenigen bis einigen hundert Vögeln registriert. Der Gesamtbestand aller Wasservogelarten überstieg mehrfach die Grenze von 1.000 Individuen. Schlafplätze von Gänsen oder Kranichen liegen nicht innerhalb des Gebiets.

Folgende Tab. 85 zeigt die Arten, die regelmäßig in größerer Anzahl auftreten:

Tab. 85: Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Art	Maximum	Datum	Anmerkung
Blessgans (<i>Anser albifrons</i>)	840	16.01.2012	größere Ansammlungen von Januar bis Anfang April
Graugans (<i>Anser anser</i>)	450	14.01.2013	größere Ansammlungen von September bis Februar
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	85	29.03.2012	kleinere Ansammlungen, nur in März und April
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	190	02.02.2012	kleinere Ansammlungen, nur zwischen Januar und April
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	1.500	13.02.2014	sonst max. einige hundert Vögel zwischen Januar und Anfang April
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	273	02.02.2012	kleinere Ansammlungen, i.d.R. nur in Januar und Februar
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	850	01.03.2013	größere Ansammlungen von Januar bis März
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	162	03.04.2013	sonst nur kleinere Trupps zwischen Dezember und März
Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	33	02.02.2012	sonst nur Einzelvögel
Alle Wasservogelarten	2.010	13.02.2014	mehrfach über 1.000 Individuen

Bedeutung des Vorkommens/Entwicklungspotenzial: Der Werder Besandten hat mit Maximalbeständen von wenigen bis einigen hundert Vögeln für mehrere Arten (Gänse, Singschwan, Enten) bzw. über 1.000 Vögeln (Saatgans) als Nahrungs- und Rastgebiet eine lokale Bedeutung als Bestandteil des Rastvogelraums Lenzer Wische / Elbvorland im westlichen Teil des Biosphärenreservats zwischen Lenzen und Dömitz. Wertbestimmende Merkmale für alle Rastvogelarten sind die Störungsarmut und der offene Landschaftscharakter. Besonders günstige Rastbedingungen entstehen bei Hochwasser der Elbe, wenn flach überstautes Grünland vorhanden ist. In Jahren ohne ausgeprägte Winter-/Frühjahrs-hochwasser hat das Gebiet eine deutlich geringe Bedeutung für Rastvögel (z.B. 2014). Hierin besteht u.U. eine durch den Klimawandel bedingte potenzielle Gefährdung der Rastvogeleignung des Gebiets.

Das Gebiet hat ein geringes Potenzial zur weiteren Verbesserung der Rastbedingungen, da diese bereits günstig sind bzw. nicht beeinflusst werden können (Überschwemmungen der Elbe).

3.3.3. Vogelarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Standarddatenbogen

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

Aktueller Bestand

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ vier Brutvogelarten des Anhang I V-RL (davon der Weißstorch nur als Nahrungsgast) sowie eine weitere wertgebende Art vor. Als letztere wird die Knäkente als stark gefährdete Art der Roten Liste aufgenommen. Keine der Arten ist im Standarddatenbogen aufgeführt. Ein Vorkommen des Sumpfrohrsängers (in Röhrichten / Staudenfluren in Gräben im Grünland) als Art, für die Brandenburg eine Internationale Verantwortung nach LUGV (2012) besitzt, sind aufgrund der Habitatausstattung im Gebiet anzunehmen. Da er als ungefährdete Art im Rahmen von Kartierungen bisher wenig Beachtung fand, liegen jedoch keine konkreten Nachweise vor.

Tab. 86: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

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		C	1 (2009)
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	b		B	2 (2009, 2014)
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	s		C	1 (2005)
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	s	N	B	Nahrungsgast (2015)
Weitere wertgebende Vogelarten								
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	3	s		k.B.	1 (2005)
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 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung ZdB (Zustand des Bestandes): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)								

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

3.3.3.1. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Übersichtsdaten Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2009
Datenquelle	Naturwachtkartierung

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).

Erfassungsmethode und Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten im FFH-Gebiet im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) 2009 durch M. Schlede. Dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen 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), aus einer Zuarbeit des NABU (NABU Kreisgruppe 2015, ULLRICH 2014), aus der Dokumentation betreuter Großvogelarten des LUGV, aus neueren Daten der Naturwacht sowie Zufallsbeobachtungen. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Status im Gebiet: 2009 beobachtete M. Schlede eine Futter tragenden Altvogel am Süden des Johannesbracks (Biotop 2934NW-3000), der konkrete Brutplatz ist unbekannt. Zum Vorhandensein von Steilufern am diesem oder an benachbarten Gewässer liegen keine Informationen vor, eine Brut ist auch in Wurzeltellern umgestürzter Bäume in den kleinen Waldstücke des Gebiets denkbar. Da aus anderen Jahren keine Nachweise vorliegen, wird der Eisvogel als unregelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingestuft. Als Habitatfläche 350-001 werden alle größeren Stillgewässer in diesem Teilgebiet des FFH-Gebiets abgegrenzt, da sie alle sicherlich regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt werden. Weitere potenzielle Nahrungsgewässer liegen im benachbarten Elbvorland außerhalb des FFH-Gebiets.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Das Gebiet beherbergt nur einen unregelmäßig besetzten Brutplatz, möglicherweise ist das Angebot günstiger Brutplätze zu gering. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig beurteilt. Günstige potenzielle Nahrungshabitats liegen innerhalb wie außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Besondere Gefährdungen sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Verbesserung des Brutplatzangebots (Anlage künstlicher Brutwände) könnte die Bestandssituation des Eisvogels verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Eisvogels bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 6 % (LUGV 2012). Zum Erhalt der Art besteht keine nationale oder internationale Verantwortung (LUGV 2013b), jedoch ein erhöhter Handlungsbedarf wegen der spezifischen Habitatansprüche und der Bestandsabnahme (LUGV 2012). 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 dauerhafte Brutvorkommen eine hohe Bedeutung, das FFH-Gebiet Elbaue Wootz besitzt als offenbar nur unregelmäßiges Brutgebiet eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 700-1.300 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark 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	<p>Status: „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)</p> <p>Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (79.000-160.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).</p> <p>Das Brutgebiet erstreckt sich von Nordafrika über ganz Europa mit Ausnahme Schottlands, Islands und Skandinaviens über Mittelasien bis nach Sachalin und Japan.</p>
---------------	--

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein unregelmäßiges Brutvorkommen des Eisvogels und hat eine mittlere Bedeutung. Maßnahmen zur Verbesserung des Brutplatzangebots sind wegen des ungünstigen Zustand des Bestandes erforderlich, die vorhandenen naturnahen Gewässerstrukturen sind zu erhalten.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Übersichtsdaten Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ V/ besonders geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Naturwachtkartierung

Biologie/Habitatsprüche: Lebensraum des Neuntöters sind halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Besiedelt werden sowohl Acker- als auch Grünlandgebiete, solange diese mit Hecken bzw. Gebüschern ausreichend gegliedert sind. Daneben tritt er auch in Randbereichen von Niederungen, Mooren, Heiden und Dünen, an reich strukturierten Waldrändern, auf Kahlschlägen und Aufforstungen, Truppenübungsplätzen sowie großen Industriebrachen auf. Wichtige Habitatbestandteile sind dornige Sträucher für die Nestanlage und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Flächen für die Nahrungssuche (Bodeninsekten). Die Nestanlage erfolgt in Büschen aller Art (bevorzugt Dornenbüsche), gelegentlich auch in Bäumen, in 0,5 bis > 5 m Höhe (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Für den Neuntöter liegen zwei Reviernachweise südwestlich bzw. südöstlich des Johannesbracks vor (M. Schlede 2009), jeweils an Waldrändern und Baumreihen mit angrenzendem Grünland (Biotope 2934NW-0146/-0052/-0151/-0152 und 2934NW-0123/-0121/-0052/-0119). Auch 2014 wurde in diesem Bereich durch M. Korsch ein Revier festgestellt. Die genannten Biotope werden als Habitatfläche 350-001 abgegrenzt, aufgrund der räumlichen Nähe werden sie zusammengefasst; die beiden Waldflächen werden dabei nicht einbezogen, da nur ihre Ränder zum Habitat gehören. Für die Nahrungssuche spielen sicherlich auch die angrenzenden Grünlandflächen innerhalb des FFH-Gebiets eine Rolle. Da zur Nutzung durch den Neuntöter keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Vorkommen weiterer Brutpaare an vergleichbaren Waldrändern oder Baumreihen in Nachbarschaft zu Grünlandflächen in anderen Teilen des FFH-Gebiets erscheinen möglich, so dass die zwei nachgewiesenen Paare als Mindestbestand anzusehen sind; jedoch liegen hierzu keine Nachweise vor.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Mit zwei nachgewiesenen Paaren hat das FFH-Gebiet angesichts seiner Größe nur einen durchschnittlichen Bestand. Die vorhandenen linearen Gehölzbiotope bestehen allerdings nur teilweise aus vom Neuntöter bevorzugten Dornsträuchern, haben aber auch einen hohen Baumanteil; auf den angrenzenden Grünlandflächen ist kurzgrasige Vegetation, die der Neuntöter zur Nahrungssuche bevorzugt, je nach Nutzungsstadium nur zeitweise vorhanden; die Habitatqualität ist daher nicht besonders günstig. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes noch als günstig eingestuft, auch weil der Bestand möglicherweise größer ist als durch Nachweise belegt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Gefährdungen sind aktuell nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Lebensraumangebot könnte in den Gebietsteilen ohne aktuelle Nachweise durch Aufbau reich strukturierter Waldmäntel mit hohem (Dorn-)Strauchanteil am Rande der vorhandenen Grünlandflächen oder durch Anlage einzelner Dornstrauchgruppen innerhalb großer Grünlandflächen verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Mit mehr als 10 % des bundesdeutschen Gesamtbestands hat Brandenburg innerhalb Deutschlands eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird. Mit einem nachgewiesenen Bestand von zwei Brutpaaren in günstigem Zustand des Bestandes hat das Gebiet angesichts mehrerer Hundert Brutpaare im gesamten Biosphärenreservat eine geringe Bedeutung für den Neuntöter.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 12.000-20.000 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDL OW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark abnehmend um 20-50% (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005): 120.000-150.000 Brutpaare Tendenz langfristig stark zurückgehend, kurzfristig gleichbleibend (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 sehr großem Brutbestand in Europa (6.300.000-13.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete reichen von Westeuropa über Süd- und Mitteleuropa und das südliche Nordeuropa in der borealen, gemäßigten und Steppenzonen bis Zentralasien (Kasachstan). Fehlt weitgehend in Nordwesteuropa und im südlichen Südeuropa.

Gesamteinschätzung: Mit einem Bestand von zwei nachgewiesenen Brutpaaren in günstigem Zustand des Bestandes hat das Gebiet eine geringe Bedeutung für den Neuntöter. Wichtigste Maßnahme ist der Erhalt der heute besiedelten Gehölzbiotope, die Habitatqualität könnte durch Förderung von Dornsträuchern an Waldrändern oder innerhalb ausgedehnter Grünlandflächen verbessert werden.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Übersichtsdaten Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	NABU Kreisverband

Biologie/ Habitatansprüche: Der Schwarzmilan besiedelt als Baumbrüter verschiedene Wälder (Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder) und größere Feldgehölzen, oft in der Nähe von Gewässern. 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 (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Für den Schwarzmilan liegt ein Reviernachweis 2005 im nördlichen Teilgebiet des FFH-Gebiets vor. Der Nachweispunkt befindet sich im Grünland-Biotop 2933NO-0009 am Elbdeich; hier sind

jedoch keine geeigneten Brutbäume vorhanden, so dass der Brutplatz in einem der größeren Bäume im Umfeld in mehr 100 m Entfernung liegen muss. Wegen der Unschärfe dieser Ortsangabe wird keine Habitatfläche abgegrenzt. Die vermutlichen Nahrungsflächen des Schwarzmilans sind die ausgedehnten Grünlandflächen im FFH-Gebiet, im benachbarten Elbdeichvorland und weitere landwirtschaftliche Nutzflächen im Elbhinterland; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, erfolgt auch dafür keine Habitatabgrenzung. Im gesamten FFH-Gebiet sind etliche größere Einzelbäume, Baumreihen und kleine Waldparzellen vorhanden, die als Brutplatz dienen könnten. Da nur aus einem Jahr ein Nachweis vorliegt, wird der Schwarzmilan nur als unregelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingestuft.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Das Gebiet beherbergt nur einen unregelmäßig besetzten Brutplatz, obwohl das Angebot möglicher Horstbäume ausreichend ist und die Gebietsgröße ausreichende Habitatkapazitäten auch für 2-3 Brutpaare bereithält. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig beurteilt. Günstige potenzielle Jagdhabitats liegen innerhalb wie außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Eine mögliche Beeinträchtigung ist in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer 2013, also mitten in der Brutzeit, in einigen randlichen Eichengruppen und -reihen mit insgesamt rund 6 ha zu sehen. Sofern hierbei ein besetzter Horstplatz tangiert wurde, 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).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da die Habitatkapazität (Horstbäume, nahe gelegene Nahrungsflächen) eigentlich für ein oder mehrere regelmäßige Brutpaare ausreichend erscheint. Möglicherweise treten durch die zahlreichen Wohngrundstücke im und am Rande des FFH-Gebiets zu viele Störungen auf; diese sind jedoch nicht durch Maßnahmen vermeidbar.

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 jeder - auch nur unregelmäßig besetzte - Brutplatz eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 800-1.100 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (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: Der Schwarzmilan ist im FFH-Gebiet nur unregelmäßiger Brutvogel mit einem Paar, obwohl die Habitatkapazität eigentlich für ein oder mehrere regelmäßige Brutpaare ausreichend erscheint. Daher wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft. Der Erhalt der derzeitigen Grünlandnutzung und vorhandener größerer Bäume ist erforderlich, um günstige Nahrungshabitats und Brutplätze zu sichern.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Übersichtsdaten Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	
V-RL (Anhang I)	I
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2015 (Nahrungsgast)
Datenquelle	Beobachtung M. Korsch

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).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Eisvogel.

Status im Gebiet: Aus den Jahren 2010 bis 2015 liegen neun Beobachtungen Nahrung suchender Weißstörche auf verschiedenen Grünlandflächen des Gebiets vor (T. Heinicke, M. Korsch, Biotopkartierung). Bruten gibt es nicht innerhalb des Gebiets, jedoch in den benachbarten Dörfern Besandten, Wootz und Kietz. Eine regelmäßige Nutzung der ausgedehnten Grünlandflächen im Gebiet durch Weißstörche ist anzunehmen (v.a. bei und kurz nach der Mahd), da keine systematisch erhobenen Beobachtungsdaten vorliegen, erfolgt jedoch keine Habitatabgrenzung.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Die Habitatqualitäten als Nahrungsgebiet sind aufgrund der großen Ausdehnung der Grünlandflächen, des guten Amphibienangebots und des recht kleinräumigen Nutzungsmosaiks 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 im Gebiet als Nahrungsflächen sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Entwicklungspotenzial 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, LUGV 2013b). Die Elbaue Wootz ist für mehrere Brutpaare der umliegenden Dörfer wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet, sie hat daher eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005/09): 1.310-1.370 Brutpaare (RYSILAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) ± stabil (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (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	<u>Status:</u> „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: Die Elbaue Wootz ist für mehrere Brutpaare der umliegenden Dörfer wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet, der Zustand des Bestandes wird als gut eingestuft. Der heutige Gebietszustand mit seiner Nutzungsvielfalt ist zu erhalten.

3.3.3.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Knäkente (*Anas querquedula*)

Übersichtsdaten (<i>Anas querquedula</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	NABU Kreisverband

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. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte April, Hauptlegezeit ist Mai bis Mitte Juni, bis Mitte August sind meist alle Jungen flügge. Die Nahrung besteht vor allem aus Wasserpflanzen (z.B. Wasserlinsen, Sämereien) sowie aus kleinen Wassertieren (z.B. Insektenlarven, kleine Krebse), die im Flachwasser gesucht werden.

Erfassungsmethodik und Datenlage: s. Schwarzmilan.

Status im Gebiet: Es liegt nur ein Nachweis eines Brutpaares aus dem Jahr 2005 in einem Feldgehölznasser oder feuchter Standorte südöstlich von Unbesandten (Biotop 2933NO-0071) angrenzend an ein temporäres Kleingewässer (Biotop 2933NO-0048) vor. Eine gezielte Bestandserfassung dieser Art im FFH-Gebiet erfolgte nicht.

Einschätzung des Zustands des Bestandes: Der Zustand der Population kann aufgrund mangelnder Daten zur Populationsgröße und zum Bestandstrend nicht bewertet werden. Die Qualität geeigneter Bruthabitate wie Gewässer mit Flachwasserzonen und dichter Ufervegetation schwankt je nach Qualmwasseranfall.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mögliche Beeinträchtigungen bestehen durch Freizeitnutzungen (z.B. Angler, Spaziergänger mit freilaufenden Hunden).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da die Qualität potenzieller Bruthabitate vom Qualmwasseranfall abhängig ist.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005/06): 150-220 Brutpaare (RYS LAVY & MÄDL OW 2008) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	<u>derzeitiger Bestand</u> (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	<p>Status: „SPEC3“ (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)</p> <p>Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (390.000-590.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).</p> <p>Die Knäkente ist Brutvogel tieferer Lagen von Westeuropa über Südsandinavien und Zentral-Russland bis Ostasien. Teilweise erstreckt sich das Vorkommen bis in die Subtropen.</p>
---------------	--

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: Die Knäkente ist im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ wahrscheinlich ein unregelmäßiger Brutvogel mit einem Brutpaar. Die Art ist v.a. im Elbvorland und im elbnahen Hinterland als regelmäßiger Brutvogel einzuschätzen, wenn auch nur wenige direkte Brutnachweise vorliegen. Im Hinterland schwanken die Bestände stark in Abhängigkeit von den Wasserständen an der Elbe. Das FFH-Gebiet besitzt daher eine eher geringe Bedeutung. Flachgewässer sollten frei von Störungen gehalten werden.

3.3.3.3. 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 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 und 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, sowie einige Daten weiterer Beobachter.

Status im Gebiet: Im Winterhalbjahr zwischen Oktober und März halten sich im Gebiet regelmäßig größere Gänsetrupps zur Nahrungssuche auf. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Grünlandflächen, einige Beobachtungen stammen von Ackerflächen. Fast alle Nachweise stammen aus dem Bereich südlich der Ortslage Wootz westlich und östlich der Straße nach Klein Wootz. Schlafplätze von Gänsen oder Kranichen liegen nicht innerhalb des Gebiets.

Folgende Tab. 87 zeigt die Arten, die regelmäßig in größerer Anzahl auftreten:

Tab. 87: Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Art	Maximum	Datum	Anmerkung
Blessgans (<i>Anser albifrons</i>)	1.410	02.02.2015	größere Ansammlungen von Januar bis Anfang April
Graugans (<i>Anser anser</i>)	260	25.01.2013	kleinere Ansammlungen von Oktober bis März
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	1.800	13.02.2014	größere Ansammlungen fast nur von Januar bis März
Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)	32	01.12.2014	einzige größere Ansammlung

Bedeutung des Vorkommens/Entwicklungspotenzial: Die Elbaue Wootz hat mit Maximalbeständen von regelmäßig über 1.000 (Saat- und Blessgans) bzw. einigen hundert Vögeln (Graugans) als Nahrungs-

und Rastgebiet eine lokale Bedeutung als Bestandteil des Rastvogelraums Lenzer Wische / Elbvorland im westlichen Teil des Biosphärenreservats zwischen Lenzen und Dömitz. Wertbestimmende Merkmale sind Störungsarmut und offener Landschaftscharakter.

Das Gebiet hat ein Potenzial zur weiteren Verbesserung der Rastbedingungen, wenn auf den großen Grünlandflächen durch bessere 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 (= eMa⁹) 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 Habitate, 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, erfolgte 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 VS-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 Natura 2000-Umsetzung 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.

⁹ eMa: Die Abkürzung dient zur Kennzeichnung für die erforderlichen Maßnahmen (Pflichtmaßnahmen) im Sinne der Umsetzung der FFH-RL und der VS-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 einige Gehölzpflanzungen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Deichsanierung seit dem Jahr 2000 in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“ und „Elbaue Wootz“ (Hr. Martin, LUGV, schr. Mitt./mündl. Mitt, Nov. 2014). Der Anwuchserfolg der Pflanzen war nur mäßig.

Bauabschnitt (röm. Ziffer) / Maßnahme	Ausführungszeitraum	Biotop-ID	LRT
FFH-Gebiet „Werder Kietz“			
VIII.9 - Anpflanzung von insgesamt 118 Bäumen in den Ortslagen Mödlich, Wootz und Kietz sowie Anlage einer Gehölzfläche auf 2370 m ²	2002	2934NW-0005, 0031	91F0-E
S6 - Reaktivierung von Teilen der Maßnahmenfläche VIII.9 (Vorlandpflanzungen in Kietz)	2003/2004	2934NW-0005, 0031	91F0-E
FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“			
VI.14 - Baumanpflanzungen binnendeichs zwischen Mödlich und Wootz (155 Stk.)	2000	2934NW-0062	-
VI.15 - Baumanpflanzungen binnendeichs bei Wootz	2000	2934NW-0017, -0026, -0088	-
VII.16 - Anpflanzung in der Ortslage Wootz	2001/2002	2934NW-0065, -0097,	-
VIII.9 - Anpflanzung von insgesamt 118 Bäumen in den Ortslagen Mödlich, Wootz und Kietz sowie Anlage einer Gehölzfläche auf 2370 m ²	2002	2934NW-0057, -0059, -0076	-

An deichnahen Altbäumen wurden zwecks Deichschutz die Bäume aufgeastet. Die Pflege von Kopfweiden erfolgte als Ausgleich/Ersatz für Baumfällungen im Zuge des Deichbaus. (Mündl. Mitteilung UNB, 30.03.2015)

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) und gebietsrelevanten Planungen (siehe Kapitel 2.7) greifen.

Tab. 88: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für die Gebiete „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“

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 (nur „Werder Kietz“, „Werder Besandten)

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	(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.
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 Erhaltungszustands 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 - → Extensive Grünlandnutzung der artenreichen Feucht-/Nasswiesen und Wiesenbrütergebiete; Varianten der späten Grünlandnutzung - → Einzelflächenbezogene extensive Nutzung von Natura 2000-Grünland - Erhöhung der biologischen Vielfalt auf Ackerland - → Minimierung des Stoffeinsatzes durch pflanzenbauliche Maßnahmen und Ökologischen Landbau - → Erhöhung des Anteils extensiv genutzter Äcker, Brachflächen und Landschaftselemente auf 5 % der Ackerfläche - → Etablierung von Acker- und Gewässerrandstreifen (an Söllen, Fließ- und Standgewässern) <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 - → Umsetzung von Managementmaßnahmen - → Erhalt von Alt- und Biotopbäumen - → Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften - → Gestaltung von Waldrändern - Erhöhung des Anteils naturnaher Laub- und Mischwälder durch Waldumbau <p><u>Handlungsfeld Wasserwirtschaft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer - Schutz und Entwicklung der Durchgängigkeit der Fließgewässer einschließlich ihrer Randstreifen und Uferzonen - Herstellung eines guten chemischen Zustandes (Minimierung von Stoffeinträgen) - 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.

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	<p><u>Wald</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020, - Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften, - Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z.B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten (natürliche Waldgesellschaften). <p><u>Gewässer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer für aquatische und semiaquatische Arten (Fischaufstieg, Fischabstieg, Fischotterbermen etc.) bis 2015, - Renaturierung beeinträchtigter Stillgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und ökologische Sanierung der Einzugsgebiete bis 2015, - Flächenhafte Anwendung der guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei, - Förderung der naturverträglichen Erholungsnutzung und Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen von Gewässern, - Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer der grundwasserabhängigen Landökosysteme und der wasserabhängigen Schutzgebiete bis 2015. <p><u>Tourismus</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten und deren Umsetzung bis 2012, - Verstärkte Entwicklung naturverträglicher Angebote und Integration von Naturerlebnisangeboten in andere touristische Angebote, - Deutliche Erhöhung der Zahl von umweltorientierten Tourismusangeboten und -angeboten.

4.2.2. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft

Grünland

Sowohl im Elbdeichvorland (Werder Kietz und Werder Besandten) als auch im Hinterland (Elbaue Wootz) 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, Ackerzwecknutzung 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,
- geringe¹⁰ oder keine Düngung unter Verwendung wirtschaftseigener (Gärreste, z.B. vergorene Gülle) oder regionaler Düngemittel, Ausbringung stickstoffhaltiger Düngemittel (hier keine Jauche und wirtschaftsfremde Sekundärnährstoffdünger¹¹) nicht unmittelbar zur ersten Nutzung,

¹⁰ 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 Versorgungsstufe B liegt.

¹¹ Sekundärnährstoffdünger sind Dünger aus Abfallstoffen wie Bioabfall, Abwasser, Fäkalien, Klärschlamm, Klärkomposte, Holzaschen und ähnlichen Stoffen aus Siedlungsabfällen und vergleichbaren Stoffen aus anderen Quellen.

- jährliche Nutzung, dabei vorzugsweise Mahd in der ersten Blühphase der Gräser,
- Abtransport des Schnittguts zwecks Nährstoffentzug 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, Einzelbäume, Wald-ränder oder ggf. Gewässer sind durch Auszäunung vor Schäden zu bewahren, ggf. sind Biotop-verbundstrukturen 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 Elbtalaue“.

Ackerland

Ackerflächen können wichtige Nahrungs- und Lebensräume für Tiere und Pflanzen sein. Durch die Größe der Schläge, Intensivierung und den umfassenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wird ihre ökologische Funktion zunehmend eingeschränkt. Dies etwas abzupuffern, sollte folgendes beachtet werden:

- Etablierung von angepassten, mehrgliedrigen Fruchtfolgen unter Eingliederung Humus mehrenden Kulturen,
- möglichst ökologische Ackernutzung oder extensive Nutzung mit niedrigem Düngemiteleinsatz und hauptsächlicher Verwendung wirtschaftseigener Düngemittel bei weitestgehendem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel,
- Anlage von Blühstreifen oder Streifen zur Selbstbegrünung innerhalb der Schläge und/oder am Rand der Schläge oder Anlage von Lerchenfenstern,
- Anlage von unmittelbar an Gewässer angrenzende mindestens 5 m breite Streifen, die in Grünland umgewandelt und ohne Düngung und Pflanzenschutzmittel oder als mehrjährige Ackerbrache bewirtschaftet werden,
- Bereitstellung von Stoppelflächen oder Winterzwischenfrüchten als Äsungsflächen für wandernde und ziehende Großvogelarten (möglichst später Stoppelsturz, ggf. in Randbereichen nicht ganz „sauberes“ Abernten von Getreide o. ä.)

Hinweis: Förderprogramme (KULAP, Vertragsnaturschutz u. a.) können andere oder weitere Maßnahmen beinhalten.

Hinsichtlich der Ackernutzung im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ wird eine Umwandlung der Ackerflächen auf potentiellen Dauergrünlandflächen, insbesondere in einem bis zu 20 m breiten Uferschutzstreifen (Fließ- und Standgewässer) sowie auf Qualmwasserflächen befürwortet.

Insgesamt sind die Bäume und Gehölze sowohl im Vorland als auch im Hinterland möglichst zu erhalten und zu fördern.

Für alle Flächen gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO „Brandenburgische Elbtalau“.

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 nicht stauregulierter Strom und Wiederherstellung einer möglichst großen, dynamischen Aue,
- Prüfung der Wiederverknüpfung von Elbe und Auengewässern auch bei geringen / mittleren Hochwässern, durch vollständige oder periodische Anbindung von Altwässern wie Altarmen und Flutrinnen in ihrem Unter- wie Oberlauf,
- 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 Elbaue Wootz) sind:

- Erhalt bzw. Förderung der von der Wasserdynamik der Elbe abhängigen Gewässertypen (Altwasser, Qualmwasser),
- keine weitere Entwässerung,
- Reduzierung der Nährstoffe in den Altwässern durch gewässerangepasste Nutzung (s. auch Fischerei) und Extensivierung des Gewässerumfelds, v.a. durch Erhalten bzw. Einrichten von 5 – 20 m breiten Uferschutzstreifen, um Gewässer um Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft zu minimieren (Minimalvariante), durch Extensivierung der Ackerflächen (erweiterte Variante) oder durch Umwandlung in extensives Grünland (Optimalvariante).

Die Anforderungen an den Hochwasserschutz wurden im Rahmen der FFH-Managementplanung berücksichtigt. Die Ziele und Maßnahmen der FFH-Managementplanung „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“ 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.

In Bezug auf die Fischerei ist das Ziel die Durchführung einer gewässerangepassten Nutzung (Entnahme, Hege, Besatz) im Rahmen der „ordnungsgemäßen Fischerei“ gemäß BbgFischG und

KNÖSCHE 1998 in den fischereilich genutzten Gewässern. Dazu zählen u.a. ein Besatz nur entsprechend der Tragfähigkeit des Gewässers und nur mit heimischen Arten, die dem Gewässertyp entsprechen. Dies bedeutet auch, dass flache, regelmäßig ausstickende Gewässer keine Fischlebensräume darstellen und nicht besetzt werden sollten.

Für alle Flächen gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO „Brandenburgische Elbtalau“.

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 drei FFH-Gebieten nicht statt.

Zur langfristigen Erhaltung und Verbesserung der Habitatstrukturen in Weich- und Hartholzauenwäldern sind folgende Punkte 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	21-40 m ³ /ha liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm bei Eiche und mind. 25 cm bei anderen Baumarten)

Zur langfristigen Stabilisierung der Bestände ist eine Vergrößerung der Hart- und Weichholzauenrelikte erforderlich. Zur Vergrößerung des Hartholzauwaldes können die vorhandenen Bestände, Einzelbäume und Gehölzgruppen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ durch Zulassen einer Sukzession vernetzt werden. Eine Detailplanung inklusive einer hydraulischen Modellierung ist jedoch zwingend erforderlich. Hochwasserschutzbelange sind zu berücksichtigen und Lösungen mit den Eigentümern und Nutzern hinsichtlich der Nutzungseinschränkungen auf den betroffenen Grünlandflächen zu finden. Die Verbote und Bestimmungen des § 78 WHG i.V.m. den §§ 101 und 102 BbgWg sind zu beachten.

Um einen vitalen Auwald zu mehren, ist der Schutz der Weich- und Hartholzauenrelikte vor Beweidung erforderlich. Daher sind diese Bereiche bei einer Beweidung mit mobilen Zäunen auszuzäunen.

Der aus Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) bestehende Galeriewald am Elbufer könnte ebenfalls durch Zulassen der Sukzession verbreitert und langfristig zu einem Hartholzauwald entwickelt werden.

Im Elbvorland sind Flächen zu finden, auf denen Weichholzauwald wiederhergestellt werden kann. Auch hierbei sind die Belange des Hochwasserschutzes und Eigentumsverhältnisse zu berücksichtigen. In den Gebieten „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ werden großräumig Suchräume dargestellt, die konkreten geeigneten Flächen können jedoch erst u.a. nach hydraulischer Modellierung und weiteren Abstimmungen ermittelt werden.

Auf geeigneten Flächen können bodenvorbereitende Maßnahmen (Abschieben der oberen Vegetationsdecke) und regelmäßiges Unterdrücken der Krautvegetation eine Sukzession unterstützen.

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 Elbtalau“.

4.2.5. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung

Um den Verbissdruck durch das 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 Horstschutz zonen sind bei der Jagdausübung zu beachten (§ 19 BbgNatSchAG) (vgl. LANGGEMACH et al. 2008). Darüber hinaus sind die Brutplätze des Schwarzmilans in den drei FFH-Gebieten möglichst zu berücksichtigen.

Eine Fütterung von Hirschen und Wildschweinen (Schalenwild), außer in Notzeiten, ist verboten (§ 41 (1,3) BbgJagdG). Kurrungen 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.

Empfehlungen zu schutzgebietsübergreifenden Jagdkonzepten werden im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplans des Biosphärenreservats gegeben.

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.

Bei der Durchquerung des Vorlandes durch Angler, um zu den Angelstellen an der Elbe zu gelangen, kann es potentiell zu temporären Störungen von Brut- und Rastvögeln kommen. Es ist darauf zu achten, dass die festgelegten Wege von den Anglern eingehalten werden.

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 Kietz“

4.3.1.1. Lebensraumtypen der FFH-RL

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

Erhaltungsziel: Eutrophe Seen (bzw. Kleingewässer) mit Tauchfluren und sommerlichen Klarwasser-Verhältnissen.

Die Gewässer des LRT 3150 befinden sich alle im Überflutungsbereich der Elbe, sind aber bei Mittelwasser nicht an die Elbe angebunden. Sie befinden sich überwiegend in einem schlechten Erhaltungszustand, da mit dem Elbhochwasser ein starker Nährstoffeintrag erfolgt, der durch Regen oder ggf. Grundwasser im Jahresverlauf je nach Gewässer unterschiedlich „verdünnt“ wird. In nährstoffreichen Gewässern kann sich das Phytoplankton sehr stark vermehren, so dass nicht ausreichend Licht den Gewässergrund erreicht, das Unterwasserpflanzen zur Entwicklung benötigen.

Der FFH-LRT findet sich bisher nicht im Standarddatenbogen, da er für das Gebiet nicht charakteristisch ist. Im potenziell natürlichen Zustand gehören v.a. kleine Gewässer zu diesem LRT, die größeren langgezogenen Gewässer (Altarme, Flutrinnen) sind überwiegend anthropogen vom Elbestrom abgetrennt worden und waren früher Teil eines verzweigten Fließgewässernetzes.

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 Uferschutzstreifen, insbesondere eine Auszäunung bei Beweidung anzustreben.

Entwicklungsmaßnahmen: Zwei der als LRT 3150 kartierten Gewässer wurden strukturell verändert, insbesondere durch das Einbringen von Steinschüttungen (2933NO-0023 und -3101). Um Altarme anzuschließen, soll ein Rückbau der Steinschüttungen erfolgen, sofern diese nicht zur Sicherung der angrenzenden Deiche benötigt werden. Auch die beiden Entwicklungsflächen (Biotop-ID 0023, 0044) könnten durch eine Wiederanbindung zunächst zum LRT 3150 entwickelt werden.

Tab. 89: Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

LRT 3150 „Natürliche Eutrophe Seen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen				
W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	3,7	4	2933NO-0023, -0044, -3101, -3102

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

Bei diesem LRT gibt es eine Sondersituation, da sich je nach Wasserstand der Elbe kleinräumig seine genaue Lage verschieben kann. Das bedeutet, dass dieser LRT z.T. in diesem FFH-Gebiet und z.T. im

direkt angrenzenden FFH-Gebiet Elbe zu finden ist (Grenze zwischen beiden Gebieten ist die Mittelwasserlinie der Elbe).

Erhaltungsziel: Erhaltung und Förderung potenzieller Wuchsorte der bewertungsrelevanten sommerannuellen Pflanzenarten. Dies geschieht durch ein Zulassen von Durchströmung / Überströmung der Standorte und einen Verzicht auf Uferbefestigung.

Erhaltungsmaßnahmen: Es wurden zwei Biotope diesem FFH-LRT zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist gut bis sehr gut. Daher werden keine konkreten Maßnahmen vorgeschlagen.

LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhaltung von artenreichem, wechselfeuchtem Auengrünland durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Die Brenndolden-Auenwiesen im FFH-Gebiet befinden sich in einem guten Erhaltungszustand.

In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6440 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt.

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Um den guten Erhaltungszustand des LRT 6440 zu erhalten, sind die nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (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 Überflutungsaue 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 Stromtalwiese 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 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 Pflegenutzung 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 autotypischen Reliefstrukturen (Mesorelief) sind zu erhalten.

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kap. 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.
- Pflegenutzung 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, Pflegenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

Entwicklungsmaßnahmen: Die genannten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze gelten auch für die beiden Flächen mit Entwicklungspotenzial.

Tab. 90: Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	52,4	1	2933NO-0004_001
Entwicklungsmaßnahmen				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	36,0	2	2934NW-0004,-0042_001

Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Artenvielfalt auf LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen ist das Einbringen von Samen (z.B. Heumahd) oder angezogenen Pflanzen.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

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 (eMa): Zum Erhalt des hervorragenden 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 Kap. 4.2.2 beschrieben, sollten beachtet werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Es sind derzeit keine Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

Tab. 91: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	4,6	2	2933NO-0054, 2934NW-0026

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

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhalt und 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.

Der LRT kommt am Elbufer innerhalb des FFH-Gebietes vor und weist aufgrund seiner nicht flächenhaften Ausprägung aktuell einen durchschnittlichen Erhaltungszustand auf.

Bei den meisten im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ vorhandenen 91E0* Flächen, handelt es sich um Biotope die zum überwiegenden Teil im FFH-Gebiet Elbe liegen und daher diesem zugeordnet wurden. Sie werden daher im FFH-Gebiet Elbe betrachtet. Der „standorttypische Gehölzsaum an Gewässern“ (Biotop-ID 2933NO-0022) kann durch Zulassen einer Sukzession langfristig zum LRT 91E0* entwickelt werden.

Entwicklungsmaßnahmen (eMa): Es besteht ein Wiederherstellungsbedarf für diesen LRT auf einer Fläche von 5,0 ha. Es sind daher erforderliche Maßnahmen (Pflichtmaßnahmen) zur Umsetzung der FFH-RL nötig. Diese Maßnahmen (Zulassen der Sukzession) sollten vorrangig auf öffentlichen Flächen und Stiftungsflächen erfolgen. Eine räumliche Festlegung der Umsetzung ist erst nach Abschluss des Bodenordnungsverfahrens möglich. Zur Ermittlung potentieller Standorte für Weichholzaunwälder sind weiterhin u.a. eine hydraulische Modellierung und eine Abstimmung mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes erforderlich. Es wird daher ein großräumig abgegrenzter Suchraum dargestellt (siehe Karten 6-2 und 7-2).

Tab. 92: Maßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

LRT 91E0* „Auenwälder“ (Weichholzaue)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)				
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	5 ha Suchraum: 35,85	3	Suchraum: 2934NW-0012, -0025, - 0042_001

* prioritärer Lebensraumtyp

LRT 91F0 - * Hartholzaunwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung strukturreicher Hartholzwälder durch Erhöhung der Strukturvielfalt und unter Einbeziehung von Baum- bzw. Feldgehölzgruppen.

Hartholzaunwälder sind typische Elemente gelegentlich oder periodisch überfluteter, nährstoffreicher Standorte in Flussauen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.

Entwicklungsmaßnahmen (eMa): Die fünf im Gebiet vorkommenden benachbarten Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte und als Entwicklungsflächen für den LRT 91F0 ausgewiesene Biotope könnten sehr langfristig u.a. durch Übernahme vorhandener Naturverjüngung, Zulassen von Sukzession und einer Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern zu einem Hartholzauenwald entwickelt werden. Auch die vielen Einzelbäume innerhalb der Auenwiesenflächen 2933NO-0004 und 2934NW-0042 bieten ein gewisses Potenzial. Um einen vitalen Auwald zu mehren, ist der Schutz dieser Weich- und Hartholzauenrelikte vor Beweidung erforderlich. Daher sind diese Bereiche bei einer Beweidung mit mobilen Zäunen auszuzäunen. Der Anteil an liegendem und stehendem Totholz ist langfristig durch das Belassen entsprechender Strukturen im Bestand zu erhöhen. Es besteht ein Entwicklungs- bzw. Wiederherstellungsbedarf auf insgesamt 2,0 ha (weitere Angaben siehe Kapitel 4.2.4).

Tab. 93: Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

LRT 91F0 „Hartholzauewälder“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,9	4	2933NO-0035, -0043, -0045, 2934NW-0029
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	0,7	3	2933NO-0035, -0043, -0045, 2934NW-0005, -0029
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,2	1	2933NO-0045, 2934NW-0005, -0029
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	0,7	3	2933NO-0035, -0043, -0045
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	8,4	2	2933NO-0004_002, 2934NW-0042_002
G26	Auszäunen von Gehölzen*	1,3	5	2933NO-0035, -0043, -0045, 2934NW-0005, -0029

* Auszäunen von Gehölzen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

4.3.1.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Röhrichte

Für das an der Elbe bestehende von Schilf dominierte Großröhricht (Biotop-ID: 2933NO-0008) und die beiden Rohrglanzgras-Röhrichte an der Elbe (Biotop-ID: 2934NW-0021, 2933NO-0051) sind keine Maßnahmen erforderlich.

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 (siehe Kapitel 4.4.1.2, Maßnahmen Amphibien, Brutvögel).

Gebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen, Solitäräume und Gehölzsäume an Gewässern

Die vielen im Gebiet vorkommenden (Einzel-)Gehölze, Baumgruppen und -reihen aus Weide (*Salix spec.*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Pappel (*Populus nigra*, *Populus x canadensis*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) sind als Alt-/Biotop- oder Totholzbäume zu erhalten. Für die Kopfweiden wird ein Pflegerückschnitt spätestens alle 6 – 8 Jahre empfohlen (G28).

4.3.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

4.3.2.1. Lebensraumtypen der FFH-RL

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

Erhaltungsziel: Eutrophe Seen (bzw. Kleingewässer) mit Tauchfluren und sommerlichen Klarwasser-Verhältnissen

Es wurde nur ein Gewässer des LRT 3150 kartiert, das sich im Überflutungsbereich der Elbe befindet, aber bei Mittelwasser nicht an die Elbe angebunden ist. Dieses ist in einem schlechten Erhaltungszustand, da mit dem Elbhochwasser ein starker Nährstoffeintrag erfolgt, der durch Regen oder ggf. Grundwasser im Jahresverlauf je nach Gewässer unterschiedlich „verdünnt“ wird. In nährstoffreichen Gewässern kann sich das Phytoplankton sehr stark vermehren, so dass nicht ausreichend Licht den Gewässergrund erreicht, das Unterwasserpflanzen zur Entwicklung benötigen.

Der FFH-LRT findet sich bisher nicht im Standarddatenbogen, da er für das Gebiet nicht charakteristisch ist. Im potenziell natürlichen Zustand gehören v.a. kleine Gewässer zu diesem LRT, die größeren langgezogenen Gewässer (Altarme, Flutrinnen) sind überwiegend anthropogen vom Elbestrom abgetrennt worden und waren früher Teil eines verzweigten Fließgewässernetzes.

Entwicklungsmaßnahmen: Da der LRT nicht im Standarddatenbogen enthalten ist und auch nicht aufgenommen wird, werden auch keine „erforderlichen Maßnahmen“ (eMa) geplant. Für ein Gewässer (Biotop-ID 2833SO-3100) wird der Anschluss von Altarmen bzw. Rückleitung in das alte Flussbett (W47) als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen.

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

Bei diesem LRT gibt es eine Sondersituation, da sich je nach Wasserstand der Elbe kleinräumig seine genaue Lage verschieben kann. Das bedeutet, dass dieser LRT z.T. in diesem FFH-Gebiet und z.T. im direkt angrenzenden FFH-Gebiet Elbe zu finden ist (Grenze zwischen beiden Gebieten ist die Mittelwasserlinie der Elbe).

Erhaltungsziel: Erhaltung und Förderung potenzieller Wuchsorte der bewertungsrelevanten sommerannuellen Pflanzenarten. Dies geschieht durch ein Zulassen von Durchströmung / Überströmung der Standorte und einen Verzicht auf Uferbefestigung.

Erhaltungsmaßnahmen: Es wurde ein Biotop (2833SO-0003) zu diesem FFH-LRT zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist hervorragend. Daher werden keine konkreten Maßnahmen vorgeschlagen.

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

Der LRT 6430 konnte bei der Biotopkartierung 2013 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ nicht festgestellt werden. Der LRT ist jedoch im Standarddatenbogen (SDB 10/2006) mit 1,0 ha im Erhaltungszustand „B“ aufgeführt, so dass eine Verpflichtung zur Wiederherstellung des LRT besteht.

Entwicklungsmaßnahmen (eMa): Allgemein ist für den LRT 6430 als wichtige Maßnahme die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Standortbedingungen (Feuchtestufe, Fließgewässerdynamik, Nährstoffregime) anzuführen. Weiterhin von Bedeutung ist dabei eine angepasste land-, forst- und wasserwirtschaftliche Nutzung mit Schonung der Vegetationskomplexe (u. a. keine Düngung).

Die Entwicklung bzw. Wiederherstellung LRT-relevanter feuchter Hochstaudenfluren in der Elbaue des FFH-Gebietes „Werder Besandten“ kann durch die Anlage und Pflege von Uferschutzstreifen erreicht

werden. Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation sind bei der Pflege von Gewässerrändern folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten (vgl. LUNG 2014):

- Mahd alle 3 – 5 Jahre nicht vor Ende Juli (optimal zwischen Ende August und September), der Einsatz von Schlegelhäckseln ist zu vermeiden;
- räumlicher und zeitlicher Versatz der Mahd mit Mahdgutberäumung,
- nach Möglichkeit Schonung der wassernahen Uferbereiche anstreben (ggf. Auszäunen mit mobilen Zäunen bei Beweidung),
- ggf. periodische Entfernung aufkommender Gehölze bei starker Sukzession.

Der Maßnahmenvorschlag zur Anlage und Pflege von Säumen an Gewässern erfolgt auch in Bezug auf die Habitatverbesserung von verschiedenen Arten im FFH-Gebiet (siehe Maßnahmenkapitel Amphibien, Vögel).

Die konkreten Flächen müssen in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern im Umsetzungsprozess ermittelt werden. Es wird daher nur ein Suchraum an allen Rändern der flächenhaften Stillgewässer für Maßnahmen zur Wiederherstellung dieses LRT dargestellt (siehe Karten 6-1 und 7-1).

Tab. 94: Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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	3,75	9	Suchraum angrenzend an: 2833SO-0006, -0039, -0053, -0060, -0080, -0081, -0085, -0091, 2933NO-0022

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

Der LRT 6440 konnte bei der Biotopkartierung 2013 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ nicht festgestellt werden. Im Rahmen der Aktualisierung des SDB entfällt dieser LRT für das Gebiet. Daher werden für diesen LRT keine Maßnahmen vorgeschlagen.

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 dem Deichabschnitt innerhalb des FFH-Gebietes vor und weist aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand auf.

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Zum Erhalt des hervorragenden 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 Wasser-rückhalts 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 Herbstaubringung) 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 Kap. 4.2.4 beschrieben, sollten beachtet werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Es sind derzeit keine Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

Tab. 95: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	6,9	1	2833SO-0007

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

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung strukturreicher Weichholzaunen durch Zulassen der natürlichen Eigendynamik.

Weichholzauenwälder sind typische Elemente häufig überschwemmter Bereich (Uferzonen) in Flussauen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.

Der LRT kommt am Elbufer innerhalb des FFH-Gebietes vor und weist aufgrund seiner nicht flächenhaften Ausprägung aktuell einen durchschnittlichen Erhaltungszustand auf.

Bei weiteren im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ vorhandenen 91E0* Flächen, handelt es sich um Biotope die zum überwiegenden Teil im FFH-Gebiet Elbe liegen und daher diesem zugeordnet wurden. Sie werden dort in der Flächenstatistik aufgeführt und dort behandelt.

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Um den durchschnittlichen Erhaltungszustand des LRT 91E0 zu verbessern, ist der Erhalt und die Entwicklung von Habitatstrukturen (FK01) erforderlich.

Entwicklungsmaßnahmen: Im Gebiet besteht langfristig Entwicklungspotenzial für den LRT in zwei kleineren Teilbereichen am Elbufer. Für diese Biotope ist der Erhalt und die Entwicklung von Habitatstrukturen (FK01) als Entwicklungsmaßnahme vorgesehen.

Es besteht ein Entwicklungs- bzw. Wiederherstellungsbedarf für diesen LRT auf einer Fläche von insgesamt 10,0 ha. Diese Maßnahmen (Zulassen der Sukzession) sollten vorrangig auf öffentlichen Flächen und Stiftungsflächen erfolgen. Eine räumliche Festlegung der Umsetzung ist erst nach Abschluss des Bodenordnungsverfahrens möglich. Zur Ermittlung potentieller Standorte für Weichholzauwälder sind weiterhin u.a. eine hydraulische Modellierung und eine Abstimmung mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes erforderlich. Es wird daher ein großräumig abgegrenzter Suchraum dargestellt (siehe Karten 6-1 und 7-1).

Tab. 96: Maßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

LRT 91E0* „Auenwälder“ (Weichholzaue)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
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 Mirkohabitaten)	0,2**	1	2933NO-0030
Entwicklungsmaßnahmen				
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 Mirkohabitaten)	0,1**	2	2833SO-0055, -0057
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	10 ha Suchraum: 68,87	5	Suchraum: 2833SO-0018, -0042, 2933NO-0007, 0008, - 0016

* prioritärer Lebensraumtyp

** flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

LRT 91F0 – * Hartholzaewälder 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.

Hartholzauenwälder sind typische Elemente gelegentlich oder periodisch überfluteter, nährstoffreicher Standorte in Flussauen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.

Der Hartholzauenwald im FFH-Gebiet befindet sich in einem guten Erhaltungszustand.

Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen: Der im Gebiet vorkommende Stieleichen-Ulmenbestand weist Defizite hinsichtlich Totholzanteilen auf. Der Anteil an liegendem und stehendem Totholz ist langfristig durch das Belassen entsprechender Strukturen im Bestand zu erhöhen (Angaben siehe Kapitel 4.2.3). Eine Naturverjüngung ist nur sehr gering zu beobachten. Das temporäre Auszäunen der Gehölze mit mobilen Zäunen bei Beweidung dient zur Förderung der Naturverjüngung.

Tab. 97: Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

LRT 91F0 „Hartholzauenwälder“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standort-heimischer Baumarten	2,1	1	2933NO-0052
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,1	1	2933NO-0052
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	2,1	1	2933NO-0052
G26	Auszäunen von Gehölzen*	2,1	1	2933NO-0052

* Auszäunen von Gehölzen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

4.3.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Gewässer/Röhrichte

Für die Bestände von Rohrglanzgras-Röhricht sind keine Maßnahmen erforderlich.

Wechselfeuchtes Auengrünland, Frischwiesen

Für die aktuell nicht als LRT 6440 eingestuftes wechselfeuchtes Auengrünlandflächen und die Frischwiese wird eine ein- bis zweischürige Mahd (mit schwacher Nachweide) (O25) nach den allgemeinen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (O19) empfohlen (vgl. Grundsätze in Kapitel 4.2.2). Zur Förderung von Stromtalarten wird empfohlen, sich an den Nutzungshinweisen zu orientieren, die zum Erhalt bzw. zur Entwicklung des LRT 6440 erforderlich sind.

Grünlandbrachen feuchter Standorte

Die Grünlandbrache (Biotop-ID: 2833SO-0003) sollte wenigstens alle 2-3 Jahre (O23) gemäht werden.

Gebüsche, Baumreihen und -gruppen, Solitärbäume und Gehölzsäume an Gewässern

Die vielen im Gebiet vorkommenden (Einzel-)Gehölze, Baumgruppen und -reihen aus Weide (*Salix spec.*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Pappel (*Populus nigra*, *Populus x canadensis*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) sind als Alt-/Biotop- oder Totholzbäume zu erhalten. Für die Kopfweiden wird ein Pflegerückschnitt spätestens alle 6 – 8 Jahre empfohlen (G28). Durch Tritt belastete Wurzelbereiche sollten bei Beweidung durch Auszäunen der Gehölze mit mobilen Zäunen entlastet werden (G26).

4.3.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

4.3.3.1. Lebensraumtypen der FFH-RL

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

Erhaltungsziel: Eutrophe Seen (bzw. Kleingewässer) mit Tauchfluren und sommerlichen Klarwasser-Verhältnissen

Dieser LRT besteht im Gebiet mit sechs gut ausgeprägten Flächenbiotopen (Erhaltungszustand B) und fünf mittel bis schlecht ausgeprägten Flächen- und Punktbiotopen (EHZ C). Allen Gewässern, auch den als gut bewerteten, ist gemeinsam, dass relativ wenige bewertungsrelevante Wasserpflanzenarten auftreten, insbesondere nur wenige Unterwasserpflanzen. Ursache dafür sind – neben den für das Gebiet z. T. typischen Wasserstandsschwankungen – v.a. die hohen Nährstoffkonzentrationen. Hierfür sind mehrere Ursachen auszumachen. Insbesondere im Osten des Gebietes werden größere Teilflächen der angrenzenden Biotope als Acker intensiv genutzt (u.a. Raps). Insbesondere in Zeiten ohne Vegetation bzw. nach Umbruch können von solchen Flächen erhebliche Nährstoffeinträge in die Gewässer ausgehen, sowohl über das Grundwasser, als auch über die im Gebiet vorhandenen Meliorationsgräben.

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Zur Verbesserung des Trophiezustands des Johannesbracks im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ sollte auf allen angrenzenden Ackerflächen ein mindestens 30 Meter breiter Saumstreifen (z.B. Grünland oder Dauerbrache) eingerichtet werden, um Nährstoffeinträge in das Gewässer zu minimieren. Es besteht bereits ein Gehölzstreifen, der jedoch teilweise nur 8 - 15 m breit ist. Weiterhin sollte zur Verbesserung des Trophiezustandes des Gewässers diese Ackerfläche extensiv genutzt werden.

Hinsichtlich der Ackernutzung im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ wird aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich eine Umwandlung der Ackerflächen in Dauergrünland befürwortet. Je nach Eigentums- und Nutzungsverhältnissen sind diese Maßnahmen nur in Absprache mit den Eigentümern / Nutzern umsetzbar.

Um nährstoffreiches Wasser nicht in die Seen / Kleingewässer zu führen, sollten die vorhandenen Gräben aus Naturschutzsicht in ihrer Entwässerungsfunktion eingeschränkt werden, bzw. sollten im Zuflussbereich in die Standgewässer feste Sohlschwellen installiert werden, um einen stetigen Zufluss nährstoffreichen Wassers zu reduzieren. Es ist eine ganzjährig möglichst hohe Wasserhaltung anzustreben, wobei die Maximalwasserstände so eingestellt werden müssen, dass die Siedlungsflächen nicht beeinträchtigt werden. Hochwasserschutzbelange sind zu berücksichtigen und Lösungen mit den Eigentümern und Nutzern hinsichtlich der Nutzungseinschränkungen auf den betroffenen Grünlandflächen zu finden.

Aus fischereilicher Sicht ist eine gewässerangepasste Nutzung anzustreben, d.h. v.a. Besatz nur mit gewässertypischen Arten und nur im Rahmen der Tragfähigkeit des Gewässers, regelmäßige Hege, v.a. Entnahme von Weißfischen (u.a. Blei).

Das Bestehen einer fischereilichen Nutzung wurde nur für das Johannesbrack mitgeteilt; daher werden nur hier konkrete Maßnahmen geplant. Aufgrund des verschlechterten Trophiezustandes und des Verlustes der Seekanne (*Nymphoides peltata*) sollte in diesem Gewässer kein Besatz mit Karpfen stattfinden und vorhandene Exemplare abgefischt werden. Im Rahmen der Hege sollten v.a. die Weißfischbestände einer Befischung unterliegen.

Tab. 98: Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
O51	Anlage und Pflege von Säumen	6,0	1	2934NW-3000
O86	Schaffung eines 10 m breiten Uferschutzstreifens	6,79*	8	2933NO-0004, -3011, 2934NW-0003, -0034, -0061, -0073, -0100, -3002
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf		1	2934NW-0111
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	6,0	1	2934NW-3000
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	6,0	1	2934NW-3000
Entwicklungsmaßnahmen				
O86	Schaffung eines 10 m breiten Uferschutzstreifens	0,2*	1	2933NO-0043

* Fläche für Punktbiotope als 0,2 ha angenommen

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

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhaltung von artenreichen, wechselfeuchten Auengrünland durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Im FFH-Gebiet wurde eine Brenndolden-Auenwiese als Entwicklungsfläche kartiert.

In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6440 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt.

Entwicklungsmaßnahmen: Zur Entwicklung der Brenndolden-Auenwiesen werden die im Folgenden genannten LRT-spezifischen Handlungsgrundsätzen (B18) empfohlen. Diese sind keine obligatorischen Maßnahmen. Die Entwicklung des LRT 6440 ist im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ kein vordringliches Ziel.

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 Stromtalwiese 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 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 Pflegenutzung 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 Kap. 4.2.4 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.
- Pflegenutzung 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, Pflegenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

Tab. 99: Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
-	-	-	-	-
Entwicklungsmaßnahmen				
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	4,9 ha	1	2934NW-0013

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 zum einen auf den Deichabschnitten innerhalb des FFH-Gebietes vor und weist dort aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand auf. Der Erhaltungszustand des LRT auf zwei weiteren Flächen wurde mit gut bewertet.

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 6510 auf dem Elbdeich ist die bisherige Bewirtschaftung (Mahd mit Schafbeweidung) beizubehalten. Sollte die bisherige Nutzung nicht weitergeführt werden können, sind die nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) zu beachten. Die Maßnahmen zur Erhaltung des FFH-LRT auf den Deichanlagen sind 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 Wasser-rückhalts 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 Herbstaubringung) 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 Kap. 4.2.4 beschrieben, sollten beachtet werden.

Entwicklungsmaßnahmen: Die genannten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze gelten auch für die Fläche mit Entwicklungspotenzial. Die Entwicklung des LRT 6510 ist im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ kein vordringliches Ziel.

Tab. 100: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	7,8	3	2933NO-0019, 2934NW-0001, -0103
Entwicklungsmaßnahmen				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	9,2 ha	1	2933NO-0013

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Erhaltungs-/Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung strukturreicher Eichen-Hainbuchenwälder durch Erhöhung der Strukturvielfalt und Reduzierung des Anteils gebietsfremder Gehölzarten.

Eichen-Hainbuchenwälder sind typische Elemente zumindest zeitweise feuchter Mineralboden-Standorte mit höherem Grundwasserstand am Rande ausgedehnter Niederungen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.

Der Eichen-Hainbuchenwald im FFH-Gebiet befindet sich in einem durchschnittlichen Erhaltungszustand.

Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den LRT 9160.

Erhaltungsmaßnahmen: Eine besondere Bedeutung kommt den sehr alten Eichen innerhalb der als LRT 9160 kartierten Fläche zu, die als Höhlenbäume oder aufgrund anderer altersbedingter Strukturen wertvolle Biotopbäume darstellen. Erhalt bzw. Steigerung des Altholz- und Totholzanteils, Erhalt von Höhlenbäumen und anderen Biotopbäumen sind hier sehr wichtig (F41, F44, F45) (Angaben siehe Kapitel 4.2.3). Um den Erhaltungszustand zu verbessern ist es erforderlich, den Anteil nicht heimischer Baumarten wie Kanadische Pappel (*Populus x canadensis*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) zu verringern (F31).

Da der LRT jedoch nicht im SDB aufgeführt wird, sind diese Maßnahmen nicht verpflichtend.

Entwicklungsmaßnahmen: Es sind derzeit keine Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

Tab. 101: Maßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

LRT 9160 „Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,3	1	2934NW-0146
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	0,3	1	2934NW-0146
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung möglich	0,3	1	2934NW-0146
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,3	1	2934NW-0146
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	0,3	1	2934NW-0146
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,3	1	2934NW-0146
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	0,3	1	2934NW-0146

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 sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.

Der Hartholzauewald im FFH-Gebiet befindet sich in einem durchschnittlichen Erhaltungszustand.

Eine Aufnahme des LRT 91F0 in den SDB ist nicht vorgesehen.

Erhaltungsmaßnahmen: Der im Gebiet vorkommende Stieleichen-Ulmenbestand weist Defizite hinsichtlich Bestandsschichtung (kaum oder kein Zwischen- bzw. Unterstand) und Totholzanteilen auf. Der Anteil an liegendem und stehendem Totholz ist langfristig durch das Belassen entsprechender Strukturen im Bestand zu erhöhen (Angaben siehe Kapitel 4.2.3). Weiterhin sind die gesellschaftsfremden Baumarten wie Fichte (*Picea abies*) und Lärche (*Larix decidua*) zu entfernen (Biotop-ID 2933NO-0028). Altbäume sind zu erhalten und zu fördern (F41).

Entwicklungsmaßnahmen: Auf einer forstlich begründeten Fläche besteht sehr langfristig Entwicklungspotenzial für den LRT 91F0 (Biotop-ID 2934NW-0087). Als nicht obligatorische Maßnahmen wird hier insbesondere empfohlen, Altbäume zu erhalten und zu fördern sowie Horst- und Höhlenbäume und stehendes und liegendes Totholz zu erhalten (F41, F44, F45).

Tab. 102: Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

LRT 91F0 „Hartholzauewälder“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung möglich	0,6	1	2933NO-0028
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,6	1	2933NO-0028
F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	0,6	1	2933NO-0028
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,6	1	2933NO-0028

LRT 91F0 „Hartholzauewälder“				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,7	1	2934NW-0087
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung möglich	2,7	1	2934NW-0087
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2,7	1	2934NW-0087
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,7	1	2934NW-0087
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	2,7	1	2934NW-0087

4.3.3.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Gewässer

Für die Gewässer, die als geschützte Biotope kartiert wurden, gelten die gleichen Maßnahmen wie für die Gewässer des LRT 3150. Das bedeutet insbesondere, dass eine Nährstoffreduzierung erfolgen muss, um die Wuchsbedingungen für Unterwasserpflanzen zu schaffen. Hierzu sind auch an diesen Gewässern die Nährstoffeinträge über Gräben zu reduzieren, indem mittels hoher Sohschwelen ein kontinuierlicher Wasserzufluss unterbunden wird. Östlich von Wootz gelten für die Bewirtschaftung der Ackerflächen sinngemäß die gleichen Aussagen, wie sie für das Johannesbrack getroffen wurden.

Großröhricht an Standgewässern, Schilfröhricht

Für das Großröhricht (Biotop-ID: 2933NO-0056) und das Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (Überflutungsmoor) (Biotop-ID: 2933NO-0058) sind keine Maßnahmen erforderlich.

Großseggenwiesen, Feuchtweiden

Für die Großseggenwiese (Streuwiese) (Biotop-ID: 2933NO-0044) wird eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter empfohlen (O22).

Um auf den Feuchtweiden (Biotop-ID: 2934NW-0070, -0166) eine Gefährdung durch Überweidung (Verbisschäden) zu vermeiden, wird eine Anpassung des Beweidungsregimes (M2: Extensivierung z.B. durch eine kürzere Verweildauer und hinreichend lange Nutzungsruhe zur Regeneration der Grasnarbe) empfohlen.

Flutrasen

Für die beiden Flutrasenbereiche im Qualmwasserbereich (Biotop-ID: 2933NO-0009, -0032) sind keine Maßnahmen erforderlich.

Sandtrockenrasen

Es wird eine Mahd der silbergrasreichen Pionierflur (Biotop-ID: 2934NW-0112) empfohlen (O58), um die Gefährdung des Biotops durch eine (dauerhafte) Nichtnutzung abzuwenden.

Gebüsche nasser Standorte, Feldgehölze und Gehölzsäume an Gewässern

Die vielen im Gebiet vorkommenden (Einzel-)Gehölze aus Weide (*Salix spec.*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Pappel (*Populus nigra*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) sind als Alt-/Biotop- oder Totholzbäume zu erhalten. Für die Kopfweiden wird ein Pflegerückschnitt spätestens alle 6 – 8 Jahre empfohlen (G28).

Aus einem Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte (Biotop 2933NO-0017) sollten die Ablagerungen (alte Grabsteine) entfernt werden (S9).

Erlenbruchwälder

Für den Erlenbruchwald östlich des Johannesbracks (Biotop-ID: 2934NW-0131) werden als Maßnahmen zur Förderung der Sturkturvielfalt der Erhalt bzw. die Förderung von Altbäumen und Überhältern, die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen und von stehendem und liegendem Totholz empfohlen (F41, F44, F45).

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 Kietz“

4.4.1.1. Pflanzenarten

Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten

Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)

Für den Zweigriffligen Weißdorn (*Crataegus laevigata*) werden im Elbvorland keine Maßnahmen vorgesehen. Er profitiert von der Entwicklungsmaßnahme „Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft“ (O53) für den LRT 91F0.

Krebsschere (*Stratiotes aloides*)

Für das mit Krebsschere (*Stratiotes aloides*) besiedelte Gewässer werden keine konkreten Maßnahmen geplant. In diesem Vorlandsgewässer findet gegenwärtig keine Unterhaltung statt, was zum Schutz der Art beibehalten werden sollte. Die Fortentwicklung des Bestandes ist v.a. vom Hochwasser der Elbe abhängig, da die Pflanze verdriftet werden kann bzw. da die Nährstoffsituation des Gewässer durch das Elbwasser bestimmt wird.

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 LRT-Maßnahmen.

4.4.1.2. Tierarten

Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Biber (*Castor fiber*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Bibers (LUGV 2013).

Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für den Biber sind 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).

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Rotbauchunke und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Entwicklungsmaßnahmen: Für die Rotbauchunke sind keine besonderen Maßnahmen über den Erhalt des heutigen Gebietszustands hinaus erforderlich. Sie profitiert von den unten für den Laubfrosch vorgeschlagenen Verbesserungsmaßnahmen für Landlebensräume.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Kammolches und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Der Kammolch wurde aktuell nicht mehr nachgewiesen. Das FFH-Gebiet ist für ihn als Bestandteil des Netzes Natura 2000 jedoch weiterhin vorgesehen.

Entwicklungsmaßnahmen (eMa): Um die (potentiellen) Habitate des Kammolchs dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten bleiben. Eine Auszäunung mit mobilen Zäunen bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern (W119), wenigstens für einen Teil der Gewässer und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie eine extensivere Grünlandnutzung auf Teilflächen / Randstreifen (O51) könnten die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Konkret werden diese Maßnahmen für ein Gewässer mit Altnachweis des Kammolches (1994) vorgesehen.

Tab. 103: Maßnahmen für Kammolch (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)				
O51	Anlage und Pflege von Säumen		1	2933NO-0052
W119	Auszäunung von Gewässern*		1	2933NO-0052
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten bzw. anzulegen		?	2933NO-0052

* Auszäunen von Gewässern nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL**Fledermäuse (Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*))**

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Großen Abendseglers, zudem besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen: Für alle drei Fledermausarten sind die vorhandenen Altbäume als potenzielle Quartierbäume zu erhalten und durch Belassen jüngerer Bäume auch für die Zukunft zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen (G26, G34, F44).

Tab. 104: Maßnahmen für Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
G26	Auszäunen von Gehölzen*	1,3	5	2933NO-0035, -0043, -0045, 2934NW-0005, -0029
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze	1,3	5	2933NO-0035, -0043, -0045, 2934NW-0005, -0029
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,8	3	2933NO-0045, 2934NW-0005, -0029

* Auszäunen von Gehölzen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

Entwicklungsmaßnahmen: Geeignete Gebäudequartiere für alle Arten können nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber kurzfristig ggf. in der Umgebung (Ortslage Kietz) geschaffen werden.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Laubfrosches und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Entwicklungsmaßnahmen: Die Uferbereiche könnten durch Entwicklung eines ungenutzten Randstreifens inkl. Gebüsch mit einer Breite von mindestens 5 m für den Laubfrosch attraktiver gestaltet werden (Auszäunung mit mobilen Zäunen bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern, Belassen breiterer ungenutzter Säume in ihrem Umfeld bei der Grünlandmahd). Diese könnten dann auch als attraktivere Ganzjahres-Landlebensräume genutzt werden.

Fische

Angesichts der wenigen wissenschaftlich vorliegenden Informationen über den Fischbestand, sowie zur Habitatausprägung können für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“ gegenwärtig keine Maßnahmen vorgeschlagen werden. Potenziell profitieren die genannten Arten aber von einem Wiederanschluss der Altarme / Flutrinnen an den Elbstrom.

Weitere wertgebende Tierarten

Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Teichfroschs (LUGV 2013).

Für den Teichfrosch sind im FFH-Gebiet keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.4.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

4.4.2.1. Pflanzenarten

Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten

Polei-Minze (*Mentha pulegium*)

Die Polei-Minze (*Mentha pulegium*) profitiert von dem Erhalt und der Entwicklung einer naturnahen Auenlandschaft.

Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*)

Zur Erhaltung und Förderung des Spießblättrigen Helmkrauts (*Scutellaria hastifolia*) als kennzeichnende Art des LRT 6440 sind die dort genannten Angaben zur Nutzung des Auengrünlands und der Feuchtwiesen zu berücksichtigen.

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 LRT-Maßnahmen.

4.4.2.2. Tierarten

Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Biber (*Castor fiber*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Bibers (LUGV 2013).

Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für den Biber sind 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).

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Rotbauchunke und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Entwicklungsmaßnahmen (eMa): Das FFH-Gebiet ist für die Rotbauchunke als Bestandteil des Netzes Natura 2000 explizit vorgesehen (Nennung im SDB), die Art konnte im Gebiet aktuell aber nicht nachgewiesen werden. Der heutige Zustand der Gewässer ist zu erhalten (M2). Zur Verbesserung der Habitatqualität können einzelne Gewässer vertieft werden, um eine längere Wasserführung zu erreichen (siehe Maßnahme für den Laubfrosch). Die Uferbereiche können durch Entwicklung ungenutzter Randstreifen (Auszäunen für Teile der Uferzonen einzelner Gewässer mit mobilen Zäunen bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern (W119)) attraktiver gestaltet werden.

Tab. 105: Maßnahmen für Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)				
W119	Auszäunung von Gewässern*		1	2833SO-0053
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten bzw. anzulegen		?	2833SO-0053

* Auszäunen von Gewässern nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Fledermäuse (Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*))

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Großen Abendseglers, zudem besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen: Für beide Fledermausarten sind die vorhandenen Altbäume als potenzielle Quartierbäume zu erhalten und durch Belassen jüngerer Bäume auch für die Zukunft zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen (G26, G34, F44).

Tab. 106: Maßnahmen für Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
G26	Auszäunen von Gehölzen*	2,1	1	2933NO-0052
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze	2,1	1	2933NO-0052
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,1	1	2933NO-0052

* Auszäunen von Gehölzen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Laubfrosches und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen: Um den günstigen Erhaltungszustand für den Laubfrosch dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand des Gewässers mit Vorkommen erhalten bleiben (Erhaltungsmaßnahme; Priorität 1). Wegen des ungünstigen Erhaltungszustands sind weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität nötig: Durch Vertiefung des Gewässers (M2) sollte eine längere Wasserführung erreicht und die Uferbereiche durch Entwicklung eines ungenutzten Randstreifens inkl. Gebüsch (O51) für den Laubfrosch attraktiver gestaltet werden.

Tab. 107: Maßnahmen für Laubfrosch (*Hyla arborea*) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O51	Anlage und Pflege von Säumen	0,1	1	2833SO-0053
Entwicklungsmaßnahmen				
M2	Sonstige Maßnahme: Vertiefung des Gewässers	0,1	1	2833SO-0053

Entwicklungsmaßnahmen: Eine Auszäunung für Teile der Uferzonen anderer, nahe am Elbdeich gelegener Gewässer mit mobilen Zäunen bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern und ein Belassen breiterer ungenutzter Säume in ihrem Umfeld könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume auch in anderen Gebietsteilen verbessern.

Fische

Angesichts der wenigen wissenschaftlich vorliegenden Informationen über den Fischbestand, sowie zur Habitatausprägung können für das FFH-Gebiet „Werder Besanden“ gegenwärtig keine Maßnahmen vorgeschlagen werden. Potenziell profitieren die genannten Arten aber von einem Wiederanschluss der Altarme / Flutrinnen an den Elbstrom.

4.4.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

4.4.3.1. Pflanzenarten

Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten

Brenndolde (*Cnidium dubium*)

Zur Erhaltung und Förderung der Brenndolde (*Cnidium dubium*) als kennzeichnende Art des LRT 6440 sind die dort genannten Angaben zur Nutzung des Auengrünlands und der Feuchtwiesen vorgesehenen Maßnahmen zu berücksichtigen (B18, O25).

Tab. 108: Maßnahmen für die Brenndolde (*Cnidium dubium*) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	4,7	1	2934NW-0001
		4,9	1	2934NW-0013
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	18,6	1	2934NW-0052
		0,1	1	2934NW-0121

Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)

Zur Erhaltung und Förderung des Zweigriffligen Weißdorns (*Crataegus laevigata*) sind die aktuellen Bestände zu erhalten und abgängige Pflanzen nachzupflanzen.

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 LRT-Maßnahmen.

Seekanne (*Nymphoides peltata*)

Die inzwischen nicht mehr nachgewiesene Seekanne (*Nymphoides peltata*) im Johannesbrack profitiert von einer Nährstoffreduzierung des Gewässers, u.a. durch Einrichtung von Randstreifen auf den gegenwärtig als Acker genutzten Flächen. Wie alle verwurzelten Wasserpflanzen kann die Seekanne durch bodenwühlende Fischarten geschädigt werden. In diesem Zusammenhang sollte zum Schutz der See-

kanne auf einen Karpfenbesatz verzichtet und der Bestand des Bleis über Hegemaßnahmen gemanagt werden (zur Ermittlung von Ziel-Bestandsdichten vgl. KNÖSCHE & SCHRECKENBACH 1997).

4.4.3.2. Tierarten

Tierarten des Anhang II der FFH-RL

Biber (*Castor fiber*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Bibers (LUGV 2013).

Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für den Biber sind nicht erforderlich.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Fischotters und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Um den ungünstigen Erhaltungszustand des Fischotters zu verbessern, sollten die beiden Gefährdungspunkte an der B 195 durch eine ottergerechte Gestaltung der Querung entschärft werden (B8). Für eine Aufwertung der Habitatqualität im Gebiet gibt es keine sinnvollen Möglichkeiten. Die vorhandenen Gewässer in ihrer heutigen Ausprägung und die Störungsarmut des Gebiets sollten erhalten werden.

Tab. 109: Maßnahmen für Fischotter (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen		2	2933NO-0048, 2934NW-3001

Fledermäuse (Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*))

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Mopsfledermaus. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Für die Mopsfledermaus sind die vorhandenen Altbäume sowohl in der Offenlandschaft als auch im Wald als potenzielle Quartierbäume zu erhalten (siehe Tab. 112) und durch Belassen jüngerer Bäume auch für die Zukunft zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen. Die in Kietz außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Winterquartiere sind zu erhalten.

Entwicklungsmaßnahmen: Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber kurzfristig ggf. in der Umgebung (Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz) geschaffen werden.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Rotbauchunke und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Um den günstigen Erhaltungszustand der Rotbauchunke dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten bleiben (M2).

Tab. 110: Maßnahmen für Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten bzw. anzulegen		?	2933NO-0008, -0038, -0043, -0048, -0055, 2934NW-0003

Entwicklungsmaßnahmen: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern, wenigstens für einen Teil der Gewässer und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie eine extensivere Grünlandnutzung auf Teilflächen / Randstreifen könnten die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Kammolches und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen (eMa): Um den günstigen Erhaltungszustand des Kammolchs dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten bleiben (M2).

Tab. 111: Maßnahmen für Kammolch (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten bzw. anzulegen		?	2933NO-0043

Entwicklungsmaßnahmen: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern, wenigstens für einen Teil der Gewässer und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie eine extensivere Grünlandnutzung auf Teilflächen / Randstreifen könnten die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern.

Tierarten des Anhang IV der FFH-RL

Fledermäuse (Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus noctula*, *N. leisleri*), Rohhaut- (*Pipistrellus nathusii*), Wasser- (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*))

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Großen Abendseglers, zudem besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen: Für alle Fledermausarten sind die vorhandenen Altbäume sowohl in der Offenlandschaft als auch im Wald als potenzielle Quartierbäume zu erhalten (F44) und durch Belassen jüngerer Bäume auch für die Zukunft zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen (dies kommt bei der Breitflügelfledermaus allerdings nur Einzeltieren zu Gute). Die in Kietz außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Winterquartiere sind zu erhalten.

Tab. 112: Maßnahmen für die Fledermausarten im im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	12,3	11	2933NO-0017, -0062, 2934NW-0062, -0087, -0105, -0113, -0131, -0138, -0145, -0146, -0166

Entwicklungsmaßnahmen: Geeignete Gebäudequartiere für alle Arten könnten nicht innerhalb des FFH-Gebiets, aber kurzfristig ggf. in der Umgebung (Ortslagen Unbesandten, Kietz und Wootz) geschaffen werden.

Amphibien (Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*))

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Knoblauchkröte, des Laubfrosches und des Moorfrosches und es besteht für die drei Arten ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013).

Erhaltungsmaßnahmen: Um den günstigen Erhaltungszustand der Amphibienvorkommen dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten bleiben.

Entwicklungsmaßnahmen: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern, wenigstens für einen Teil der Gewässer und/oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie eine extensivere Grünlandnutzung auf Teilflächen / Randstreifen könnten die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern.

Fische

Aus den Gewässern des FFH-Gebietes sind keine wertgebenden Fischarten bekannt, es erfolgt daher keine Maßnahmenplanung.

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

4.5.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“

4.5.1.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für den Schwarzmilan sind die vorhandenen Altbäume als mögliche Horstbäume zu erhalten (F44) und durch Belassen jüngerer Bäume auch für die Zukunft ein ausreichendes Angebot zu sichern. Ansonsten ist der heutige Gebietszustand (Grünlandnutzung, Störungsarmut) zu erhalten.

Tab. 113: Maßnahmen für den Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,2	1	2933NO-0045

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Erhaltungsmaßnahmen: Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Wachtelkönigs (LUGV 2013). Um den ungünstigen Erhaltungszustand zu verbessern ist eine Ausweitung der späten Grünlandnutzung erforderlich. Hierzu müssen Teilbereiche erst nach Mitte August gemäht werden (O18), im Umfeld von Senken und Gewässern bei Mähnutzung mindestens 10 m breite ungemähte Randstreifen belassen und/oder bei Beweidung mit Rindern (O33) mit mobilen Zäunen ausgezäunt werden (O77). Der Bereich mit einer späten Mahd auf der Teilfläche des LRT kann in Abstimmung mit den Nutzern verlegt werden, sollte jedoch jährlich mindestens 6 ha groß sein (siehe Kap. 4.6.1.).

Tab. 114: Maßnahmen für den Wachtelkönig (*Crex crex*) im FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	52,4	1	2933NO-0004_001
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	52,4	1	2933NO-0004_001
O77	Auszäunung von Randstreifen*	52,4	1	2933NO-0004_001

* Auszäunen von Randstreifen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

4.5.1.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für den Flussregenpfeifer sind ungestörte Uferbereiche während der Brutzeit (Mitte April bis Ende Juli) zu erhalten. Die Fließgewässerdynamik an der Elbe ist weiterhin zuzulassen, um durch Sedimentumlagerung bei Hochwasserereignissen immer wieder neue unbewachsene Sandflächen als Bruthabitat entstehen zu lassen.

Knäkente (*Anas querquedula*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für die Knäkente sind die ungestörten, ausgedehnten Flachgewässer mit reicher Deckung durch Uferhohlräume u.ä. Vegetation zu erhalten.

4.5.1.3. Wertgebende Rastvogelarten

Allgemeine Maßnahmeinweise:

Die Störungsarmut des Gebiets ist zu erhalten. Außerdem muss der offene Landschaftscharakter erhalten werden, um die Attraktivität für Rastvögel sicherzustellen (keine Untergliederung durch größere Gehölzpflanzungen o.ä.).

4.5.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

4.5.2.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für den Schwarzmilan sind die vorhandenen Altbäume als mögliche Horstbäume zu erhalten und durch Belassen jüngerer Bäume auch für die Zukunft ein ausreichendes Angebot zu sichern (G26, G34, F44). Ansonsten ist der heutige Gebietszustand (Grünlandnutzung, Störungsarmut) zu erhalten.

Tab. 115: Maßnahmen für den Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
G26	Auszäunen von Gehölzen*	2,1	1	2933NO-0052
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	2,1	1	2933NO-0052
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,1	1	2933NO-0052

* Auszäunen von Gehölzen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Erhaltungsmaßnahmen: Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Weißstorchs (LUGV 2013). Um die Funktion des Gebiets als Nahrungshabitat dauerhaft zu sichern, ist die Fortführung der Grünlandnutzung erforderlich, die vorhandenen Kleingewässer sind zu erhalten. Durch Einführung einer kleinteiligeren Grünlandnutzung könnte die Eignung als Nahrungshabitate verbessert werden (O20).

Tab. 116: Maßnahmen für den Weißstorch (*Ciconia ciconia*) im FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
O20	Mosaikmahd	12,2	1	2933NO-0007

4.5.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten

Knäkente (*Anas querquedula*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für die Knäkente sind die ungestörten, ausgedehnten Flachgewässer mit reicher Deckung durch Uferrohrliche u.ä. Vegetation zu erhalten.

4.5.2.3. Wertgebende Rastvogelarten

Allgemeine Maßnahmehinweise:

Die Störungsarmut des Gebiets ist zu erhalten. Außerdem muss der offene Landschaftscharakter erhalten werden, um die Attraktivität für Rastvögel sicherzustellen (keine Untergliederung durch größere Gehölzpflanzungen o.ä.).

4.5.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

4.5.3.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Die vorhandenen naturnahen Gewässerstrukturen sind zu erhalten. Durch Anlage einer künstlichen Brutwand könnte ein geeigneter Brutplatz geschaffen und der Eisvogel zum dauerhaften Brutvogel im Gebiet werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für den Neuntöter ist der Erhalt der nachgewiesenen Brutbiotope die wichtigste Maßnahme, hierzu gehört eine Fortführung der derzeitigen Grünlandnutzung.

Entwicklungsmaßnahmen: Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität ist durch Entwicklung reich strukturierter Waldmäntel mit hohem (Dorn-)Strauchanteil am Rande der vorhandenen Grünlandflächen und durch Entwicklung einzelner Gebüsche / Gebüschgruppen aus Dornsträuchern möglich (F53, G32).

Tab. 117: Maßnahmen für den Neuntöter (*Lanius collurio*) im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen				
F53	Pflanzung (Saat) eines vorgelagerten Waldmantels aus standortheimischen Gehölzarten	0,6	1	2934NW-0123
G32	Pflanzung einzelner Gehölzgruppen unter Verwendung standortheimischer Arten in unregelmäßigen Abständen, wechselseitig	71 m	1 Linie	2934NW-00152

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für den Schwarzmilan sind zur Sicherstellung eines ausreichenden Horstbaumangebots vorhandene potenzielle Brutbäume zu erhalten. Die derzeitige Grünlandnutzung ist zu erhalten, um günstige Nahrungshabitate zu sichern. Weiterhin ist auch die Störungsarmut des Gebiets zu erhalten.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für den Weißstorch ist die Fortführung einer überwiegend extensiven und vielfältigen Grünlandnutzung erforderlich.

4.5.3.2. Weitere wertgebende Vogelarten

Knäkente (*Anas querquedula*)

Erhaltungsmaßnahmen: Für die Knäkente sind die ungestörten, ausgedehnten Flachgewässer mit reicher Deckung durch Uferföhrichte u.ä. Vegetation zu erhalten.

4.5.3.3. Wertgebende Rastvogelarten

Allgemeine Maßnahmehinweise:

Die Störungsarmut des Gebiets ist zu erhalten. 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

Bekämpfung Eichenprozessionsspinner (EPS)

Durch langanhaltende Insektenkalamitäten (EPS) sind die Stieleichenbestände (u.a. LRT 91F0) beeinträchtigt. Durch Bekämpfungsmaßnahmen können die Nahrungshabitate der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten reduziert sowie die Bruten 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.

4.6.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“

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. Dies trifft in ähnlichem Ausmaß auch für die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ zu (FFH-LRT 6510). Hier liegt der Erstnutzungstermin Ende Mai / Anfang Juni.

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 ihrem 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 Kietz“ 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 wurde innerhalb der LRT-Fläche (Ident 2933NO-0004) ein Bereich ausgegrenzt, in denen der Maßnahmenfokus auf die Förderung der Wiesenbrüterbestände liegt (O18; siehe Abschnitt Wachtelkönig im Kapitel 4.5.1.1). Der Bereich mit einer späten Mahd kann jedoch in Abstimmung mit den Nutzern auch auf anderen Teilflächen des LRT abgegrenzt werden, sollte aber jährlich mindestens 6 ha groß sein.

Auwald-Entwicklung, Rastvögel und Erhalt LRT 6440

Auf Flächen der „Brenndolden-Auenwiesen“ (FFH-LRT 6440) wird teilweise eine Entwicklung von Auwald vorgesehen. Der Entwicklung von Auwald soll gegenüber dem Erhalt des in größerem Umfang vorhandenen LRT 6440 Vorrang gegeben werden, sofern der Hochwasserschutz dem nicht entgegensteht.

Ziel ist der Erhalt einer offenen Auenlandschaft auch für verschiedene Rastvögel wie Kiebitz und Gänse. Eine Auwald-Entwicklung mit Gehölzpflanzungen/-entwicklung wird daher nur südwestlich von Kietz empfohlen, wo sich schon einige Gehölzinseln und Einzelbäume befinden.

Erhalt LRT 3150, Wiederanbindung von Altarmen und Habitatverlust der Krebschere

Die Maßnahme Wiederanbindung abgeschnittener Altarme bzw. Anschluss von Altarmen bzw. Rückleitung in das alte Flussbett zielt langfristig auf die Entwicklung des LRT 3270. Der LRT 3150 wird nicht im SDB aufgeführt, sein Erhalt ist von untergeordneter Bedeutung. Teilweise sind diese Altarme potentielle Amphibienhabitate. In einem Gewässer (Biotop 2933NO-3101) wurde ein geringes Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*) verzeichnet.

Abwägung: Durch die periodische Wiederanbindung von Altgewässern (Biotope 2933NO-0023, -0044, -3101, -3102) werden keine akutell bekannten Lebensräume von Amphibien beeinträchtigt. Daher sind hier kaum Konflikte zu erwarten. Die Altgewässer in der Umgebung (Biotope 2933NO-0052 und 2934NW-0034) werden teilweise von Laubfrosch bzw. Rotbauchunke besiedelt. Die Eignung der Gewässer zur

Wiederanbindung sollte geprüft sowie ergänzende Untersuchungen zum Bestand der Amphibien und der Krebschere durchgeführt werden.

4.6.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Erhalt LRT 3150, Wiederanbindung von Altarmen und Habitatverlust von Amphibien

Die Maßnahme Anschluss von Altarmen bzw. Rückleitung in das alte Flussbett zielt langfristig auf die Entwicklung des LRT 3270. Der LRT 3150 wird nicht im SDB aufgeführt, sein Erhalt ist von untergeordneter Bedeutung. Der für den Anschluss vorgesehene Altarm ist ein potentiell Amphibienhabitat.

Abwägung: Durch die periodische Wiederanbindung des Altgewässers (Biotop 2833SO-3100) werden keine akutell bekannten Lebensräume von Amphibien beeinträchtigt. Daher sind hier kaum Konflikte zu erwarten. Ein Altgewässer in der Umgebung (Biotop 2933NO-0052) wird vom Laubfrosch besiedelt. Die Eignung des Gewässers zur Wiederanbindung sollte geprüft sowie ergänzende Untersuchungen zum Bestand der Amphibien durchgeführt werden.

4.7. Zusammenfassung der Planungsaussagen

4.7.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“

In Bezug auf die Gewässer ist der Wiederanschluss ehemaliger Altarme und Flutrinnen an die Elbe bedeutsam. Für alle seeartigen (tieferen, perennierenden) Gewässer ist die Einrichtung von Uferschutzstreifen, insbesondere eine Auszäunung bei Beweidung anzustreben.

Von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes profitieren neben den Gewässern auch die im Gebiet vorkommenden Anhang II- und IV-Arten der FFH-RL (Amphibien) sowie Wiesenbrüter- und Rastvogelarten.

Aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung des Grünlandes sollte die Bewirtschaftung des wechselfeuchten Auengrünlands unter Berücksichtigung (avi-)faunistischer und floristischer Belange erfolgen. Eine Fortführung der extensiven Bewirtschaftung der Grünländer mit jährlich ein- bis zweischüriger Mahd, ggf. auch Beweidung mit Nachmahd, ist für ihren Erhalt wichtig.

Auch für den Erhalt der Mageren Flachland-Mähwiesen ist die Fortführung der extensiven Bewirtschaftung mit einer zweischürigen Mahd bzw. mit einer einschürigen Mahd und einer Nachbeweidung mit Schafen bedeutsam.

Zur Mehrung eines vitalen Auwaldes ist der Schutz der bestehenden Auwaldrelikte vor Beweidung erforderlich. Daher sind diese Bereiche bei einer Beweidung mit mobilen Zäunen auszuzäunen. Zur Verbesserung der Erhaltungszustände der Wälder (LRT 91E0, 91F0) sind vorwiegende Maßnahmen zur Förderung ökologisch wertvoller, walddispersiver Strukturen erforderlich. Hierzu gehört beispielsweise

- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Altholzbeständen, Altbäumen, Überhältern und Biotopbäumen und
- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Horst- und Höhlenbäumen.

Diese Maßnahmen würden sich auch auf Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL (Fledermäuse) und auf Arten des Anhangs I der V-RL (Schwarzmilan (*Milvus migrans*)) positiv auswirken.

Weiterhin trägt die Übernahme der Naturverjüngung und das Zulassen einer Sukzession zur langfristigen Entwicklung von Weich- und Hartholzauwäldern bei.

4.7.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Für alle seeartigen (tieferen, perennierenden) Gewässer ist die Einrichtung von Uferschutzstreifen, insbesondere eine Auszäunung bei Beweidung anzustreben.

Die Anlage und Pflege von Uferschutzstreifen bietet Raum zur Wiederherstellung des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.

Von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes profitieren neben den Gewässern auch die im Gebiet vorkommenden Anhang II- und IV-Arten der FFH-RL (Amphibien) sowie Wiesenbrüter- und Rastvogelarten.

Aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung des Grünlandes sollte die Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähwiesen unter Berücksichtigung (avi-)faunistischer und floristischer Belange erfolgen. Eine Fortführung der extensiven Bewirtschaftung der Grünländer mit einer jährlichen zweischürigen Mahd bzw. mit einer einschürigen Mahd und einer Nachbeweidung mit Schafen, ist für den Erhalt wichtig.

Zur Mehrung eines vitalen Auwaldes ist der Schutz der bestehenden Auwaldrelikte vor Beweidung erforderlich. Daher sind diese Bereiche bei einer Beweidung mit mobilen Zäunen auszuzäunen. Zur Verbesserung der Erhaltungszustände der Wälder (LRT 91E0, 91F0) sind vorwiegende Maßnahmen zur Förderung ökologisch wertvoller, walddtypischer Strukturen erforderlich. Hierzu gehört beispielsweise

- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Altholzbeständen, Altbäumen, Überhältern und Biotopbäumen,
- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Horst- und Höhlenbäumen,
- Erhalt von stehendem und liegendem Totholz und
- Erhalt von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten.

Diese Maßnahmen würden sich auch auf Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL (Fledermäuse) und auf Arten des Anhangs I der V-RL (Schwarzmilan (*Milvus migrans*)) positiv auswirken.

Weiterhin trägt die Übernahme der Naturverjüngung und das Zulassen einer Sukzession zur langfristigen Entwicklung von Weich- und Hartholzauwäldern bei.

4.7.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

In Bezug auf die Gewässer ist eine Reduzierung der Nährstoffeinträge bedeutsam. Für das FFH-Gebiet sollten hierzu Randstreifen mit Grünland oder Dauerbrachen angelegt werden (insbesondere am Johannesbrack). Weiterhin können über eine ganzjährig möglichst hohe Wasserhaltung im Gebiet Nährstoffeinträge in die Gewässer verringert werden. Dies ist jedoch gesondert zu prüfen, insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt für Ortslagen und landwirtschaftliche Flächen. Für das Johannesbrack wird weiterhin eine Pflegefischerei empfohlen.

Von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerzustände profitieren neben den Gewässern und dem Erlenchwald auch die im Gebiet vorkommenden Anhang II- und IV-Arten der FFH-RL (Amphibien), einige Anhang I-Arten der V-RL (u.a. Weißstorch) sowie Wiesenbrüter- und Rastvogelarten.

Aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung des Grünlandes sollte die Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähwiesen unter Berücksichtigung (avi-)faunistischer und floristischer Belange erfolgen. Eine Fortführung der extensiven Bewirtschaftung der Grünländer mit einer jährlichen zweischürigen Mahd bzw. mit einer einschürigen Mahd und einer Nachbeweidung mit Schafen, ist für den Erhalt wichtig.

Zur Verbesserung der Erhaltungszustände der Wälder (LRT 9160, 91F0) sind vorwiegende Maßnahmen zur Förderung ökologisch wertvoller, walddtypischer Strukturen erforderlich. Hierzu gehört beispielsweise

- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Altholzbeständen, Altbäumen, Überhältern und Biotopbäumen
- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Horst- und Höhlenbäumen,

- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von (v.a. starkem stehendem und liegendem) Totholz
- und die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten.

Diese Maßnahmen würden sich auch auf Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL (Fledermäuse) und auf Arten des Anhangs I der V-RL (u.a. Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Eisvogel (*Alcedo atthis*)) positiv auswirken.

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 Gebietssicherung, 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) dargestellt. Die Tabellen 113 bis 116 geben einen Überblick zu den Maßnahmen in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“, welche für die Umsetzung von Natura 2000 obligatorisch sind (eMa).

5.1.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“

5.1.1.1. Laufende Maßnahmen

Aktuell werden keine Arten- oder Biotopschutzmaßnahmen im FFH-Gebiet durchgeführt.

5.1.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Mit der Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen ist innerhalb von 1-2 Jahren zu beginnen.

Zur Erhaltung und Entwicklung der Wiesenbrüterpopulationen insbesondere der des Wachtelkönigs wurde hinsichtlich der Grünlandbewirtschaftung für eine Fläche eine wiesenbrüterfreundliche, extensive Nutzung (O18) mit einer ersten Mahd nicht vor dem 15.8. auf einer jährlich mindestens 6 ha großen Teilfläche vorgesehen. Im Umfeld von Senken und Gewässern sollten bei Mähnutzung mindestens 10 m breite ungemähte Randstreifen belassen werden und/oder bei Beweidung mit Rindern mit mobilen Zäunen ausgezäunt werden (O77).

Als weitere kurzfristige Maßnahme ist das Auszäunen von Gehölzen (G26) bei Beweidung mit mobilen Zäunen erforderlich, um insbesondere jüngere Bäume bei einer Beweidung der Wiesen vor Schäden durch Verbiss und Tritt zu schützen. So können jüngere Bäume nachwachsen, welche langfristig (im Alter) Quartiere für Fledermäuse aufweisen können.

5.1.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Mittelfristig ist im Gebiet das Schneiteln von Kopfbäumen (G28) umzusetzen.

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) werden ebenfalls den langfristigen Maßnahmen zugeordnet.

Die Störungsarmut im Gebiet muss u.a. für den Biber, Schwarzmilan, Flussregenpfeifer, Knäkente und Rastvögel dauerhaft erhalten bleiben.

Für die Entwicklungsflächen des LRT 6440 wird vorgeschlagen, sich bei der Bewirtschaftung an die LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze (B18) zu halten.

Für zwei Gewässer wird durch Rückbau von Steinschüttungen die Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander) empfohlen (W126). In den Gewässern mit dem Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*) sollte keine Krautung stattfinden. Es wird des Weiteren empfohlen Gewässer, die durch die Rinderbeweidung beeinträchtigt werden, aus Arten- und Biotopschutzgründen während der Laichzeit der Amphibien mit mobilen Zäunen auszuzäunen (W119). Zur Verbesserung der Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume für den Kammmolch ist eine extensivere Grünlandnutzung auf Teilflächen / Randstreifen (O51) erforderlich.

Langfristig sind zur Wiederherstellung des LRT 91E0* Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft anzulegen (O53).

Dauerhaft und langfristig sind Altbäume und Überhälter zu erhalten und zu fördern (F41), Horst und Höhlenbäume (F44) (u.a. für Schwarzmilan, Fledermäuse) sowie stehendes und liegendes Totholz (F45) zu erhalten. Es sollte eine Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (F14) erfolgen.

Tab. 118: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Kietz“ (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	2933NO-0054, 2934NW-0026	6510	
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	Suchraum: 2934NW-0012, -0025, -0042_001	91E0*	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2933NO-0035, -0043, -0045, 2934NW-0029	91F0	
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2933NO-0035, -0043, -0045, 2934NW-0005, -0029	91F0	
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2933NO-0045, 2934NW-0005, -0029	91F0	
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	2933NO-0035, -0043	91F0	
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	2933NO-0004_002, 2934NW-0042_002	91F0	
O51	Anlage und Pflege von Säumen	2933NO-0052		Kammmolch
W119	Auszäunung von Gewässern**	2933NO-0052		Kammmolch

* prioritärer Lebensraumtyp

** Auszäunen von Gewässern nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

5.1.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

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.

In der folgenden Tabelle sind die mittelfristig erforderlichen Maßnahmen für den LRT 6430 und den LRT 91F0 dargestellt.

Tab. 119: Übersicht der mittelfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Besanden“ (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 Jahre	Suchraum angrenzend an: 2833SO-0006, -0039, -0053, -0060, -0080, -0081, -0085, -0091, 2933NO-0022	6430	
G26	Auszäunen von Gehölzen*	2933NO-0052	91F0	

* Auszäunen von Gehölzen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

Zu den mittelfristig im FFH-Gebiet erforderlichen Maßnahmen gehört weiterhin das Schneiteln von Kopfbäumen (G28).

Zur Verbesserung der Habitatbedingungen für den Laubfrosch wird vorgeschlagen, ein Gewässer zu vertiefen, um eine längere Wasserführung zu erreichen (M2, sonstige Maßnahme) sowie einen extensiv genutzten Saum anzulegen und zu pflegen (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) werden ebenfalls den langfristigen Maßnahmen zugeordnet.

Die Störungsarmut im Gebiet muss u.a. für den Biber, Schwarzmilan, Knäkente und Rastvögel dauerhaft erhalten bleiben.

Weiterhin sind Horst und Höhlenbäume (F44) zu erhalten (u.a. für Schwarzmilan, Fledermäuse) und Gehölze bei Beweidung des umgebenden Grünlandes mit mobilen Zäunen auszuzäunen (G26).

Für die nicht LRT-relevanten Grünlandflächen wird eine Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (O19) vorgeschlagen. Teilweise wird eine ein- bis zweischürige Mahd mit schwacher Nachweide (O25) und eine Mosaikmahd (O20) (u.a. für den Weißstorch) empfohlen. Auf unregelmäßig genutzten Flächen sollte eine Pflegemahd in mehrjährigen Abständen (O23) durchgeführt werden.

Für ein Gewässer (Biotop-ID 2833SO-3100) wird der Anschluss von Altarmen bzw. Rückleitung in das alte Flussbett (W47) als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen. Es wird des Weiteren empfohlen Gewässer, die durch die Rinderbeweidung beeinträchtigt werden, aus Arten- und Biotopschutzgründen während der Laichzeit mit mobilen Zäunen auszuzäunen (W119) (u.a. Entwicklungsmaßnahme für Rotbauchunke). Als Entwicklungsmaßnahme für die Rotbauchunke ist weiterhin der heutige Zustand der Gewässer zu erhalten (M2).

Als Entwicklungsmaßnahme für die Weichholzauswälder sind verschiedene Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (Maßnahmenkombination) (FK01). Langfristig sind zur Wiederherstellung des LRT 91E0* Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft anzulegen (O53).

Tab. 120: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2833SO-0007	6510	
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	2933NO-0030	91E0*	
G26	Auszäunen von Gehölzen**	2933NO-0052	91F0	
O53	Anlage von Sukzessionsflächen in der Offenlandschaft	Suchraum: 2833SO-0018, -0042, 2933NO-0007, 0008, - 0016	91E0*	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2933NO-0052	91F0	
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2933NO-0052	91F0	
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	2933NO-0052	91F0	
W119	Auszäunung von Gewässern***	2833SO-0053		Rotbauchunke
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten bzw. anzulegen	2833SO-0053		Rotbauchunke

* prioritärer Lebensraumtyp

** Auszäunen von Gehölzen nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

*** Auszäunen von Gewässern nur bei Beweidung und mit mobilen Zäunen

5.1.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

5.1.3.1. Laufende Maßnahmen

Aktuell werden keine Arten- oder Biotopschutzmaßnahmen im FFH-Gebiet durchgeführt.

5.1.3.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Mit der Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen ist innerhalb von 1-2 Jahren zu beginnen.

Kurzfristig ist auf einer Frischweide östlich des Johannesbracks eine Mahd vorgesehen, um eine Gefährdung des Biotops durch Nutzungsauffassung insbesondere im südöstlichen Abschnitt abzuwenden (O25).

Aus einem Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte ist die Ablagerung (alte Grabsteine) zu beseitigen (S9).

Als Erhaltungsmaßnahme für den Fischotter sind die beiden Gefährdungspunkte an der B 195 durch eine ottergerechte Gestaltung der Querung zu entschärfen (B8).

Tab. 121: Übersicht der kurzfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	2933NO-0048, 2934NW-3001		Fischotter

5.1.3.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Zu den mittelfristig im FFH-Gebiet vorgesehenen Maßnahmen gehören Gehölzpflanzungen (G7, G32) und das Schneiteln von Kopfbäumen (G28).

Zur Entwicklung der Habitatflächen des Neuntöters ist vorgesehen, einen vorgelagerten Waldmantel aus standortheimischen Gehölzarten (inkl. Dornsträucher) pflanzen (F53).

Zum Erhalt des LRT 91F0 auf zwei Flächen sollten gesellschaftsfremde Baumarten entnommen werden (F31).

Zum Erhalt der Grünlandbrachen ist eine Mahd alle 2 – 3 Jahre (O23) erforderlich. Der Trockenrasen sollte durch eine Mahd gepflegt werden (O58).

Für zwei in das Johannesbrack entwässernde Gräben ist vorgesehen, jeweils eine „hohe“ Sohlschwelle mit Überlauf zu setzen (W2), welche dem Wasserrückhalt oberhalb und der Verringerung der Einleitung nährstoffreichen Wassers unterhalb dient.

5.1.3.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen z.T. auch längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten. Dauerhaft durchzuführende Maßnahmen im Offenland (z.B. Grünlandbewirtschaftung) werden ebenfalls den langfristigen Maßnahmen zugeordnet.

Wechselfeuchtes Auengrünland und Frischwiesen sollten 1 – 2 mal jährlich gemäht werden mit schwacher Nachweide (O25). Für Großseggenwiesen ist eine Mahd alle 3 – 5 Jahre im Herbst/Winter (O22) vorgesehen. Zum Erhalt zweier Feuchtweiden ist es erforderlich, auf eine Beweidung mit Equiden (Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel) zu verzichten (O37). Es ist eine Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a (O33) vorgesehen.

Weiterhin sind Horst und Höhlenbäume (F44) (u.a. für Schwarzmilan, Fledermäuse) und stehendes und liegendes Totholz (F45) zu erhalten bzw. auch zu mehren (F45d) sowie Altbäume und Überhälter zu erhalten und zu fördern (F41). Eine einzelstammweise(Zielstärken-)Nutzung in den Wäldern ist möglich (F24).

Für den Erhalt und die Entwicklung des LRT 9160 wird weiterhin empfohlen, vorhandene Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (F14) und den Unter- bzw. Zwischenstand in die nächste Bestandesgeneration zu übernehmen (F19); Ersteres wird auch für den LRT 91F0 vorgeschlagen.

Um den günstigen Erhaltungszustand der Rotbauchunke und des Kammmolches dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten bleiben (M2).

Tab. 122: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“ (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2933NO-0019, 2934NW-0103 2934NW-0001	6510	
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2933NO-0017, -0062, 2934NW -0062, -0087, -0105, -0113, -0131, -0138, -0145, -0146, -0166	-	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)				
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	2934NW-0111	3150	
O51	Anlage und Pflege von Säumen	2934NW-3000	3150	
O86	Schaffung eines 10 m breiten Uferschutzstreifens	2933NO-0004, 2933NO-3011, 2934NW-0003, 2934NW-0034, 2934NW-0061, 2934NW-0073, 2934NW-0100, 2934NW-3002	3150	
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	2934NW-3000	3150	
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	2934NW-3000	3150	
M2	Sonstige Maßnahmen: Geeignete Laichgewässer sind zu erhalten bzw. anzulegen	2933NO-0008, -0055, -0048, -0043, -0038, 2934NW-0003		Rotbauchunke
		2933NO-0043		Kammolch

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 die FFH-Gebiete 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 Hirsche und Wildschweine 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 neuen 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
- 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 der 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 (LFB 2015, <http://forst.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.236386.de>). 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.

Bewirtschaftungsaufgaben, 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.

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ betrifft dies folgende Flurstücke der Eigentümerin Bärbel Schulz:

- Gemarkung Baarz-Gaarz, Flur 2, Flurstück 47

- Gemarkung Baarz-Gaarz, Flur 4, Flurstück 11/2
- Gemarkung Baarz-Gaarz, Flur 4, Flurstück 25

Im FFH-Gebiet „Werder Besandten“ betrifft dies folgende Flurstücke des Eigentümers René Schulz:

- Gemarkung Baarz-Gaarz, Flur 2, Flurstück 50/2
- Gemarkung Baarz-Gaarz, Flur 2, Flurstück 57/2
- Gemarkung Baarz-Gaarz, Flur 4, Flurstück 48

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 des LRT erfolgte nach den Vorgaben (der Kartierungsanleitung der Biotopkartierung in Brandenburg (LUA 2004a), Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg (LUGV 2014g)) und entspricht dem derzeitigen wissenschaftlichen Standard.

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.

Karpfen

Der LAVB und der KAV lehnen die Aussage ab, der Besatz mit Karpfen sei kritisch zu bewerten. Sie weisen darauf hin, dass wissenschaftliche Handlungsanleitungen zum Karpfenbesatz die Grundlage ihrer angelfischereilichen Gewässerbewirtschaftung sind.

Beeinträchtigung von Amphibien durch Fische

Der KAV äußert erhebliche Zweifel an der fachlichen Fundiertheit der offiziellen Bewertungsschemata des LfU zu den Amphibienarten. Fischbesatz stelle in diesem Zusammenhang keinen regulierenden Eingriff dar, weil er als Erhaltbesatz durchgeführt werde.

Die im FFH-Managementplan zu Grund gelegten Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Population der verschiedenen Amphibienarten stellen allgemeingültige Vorgaben bei der Bearbeitung der FFH-Managementpläne (vgl. SCHNITTER et al. 2006) dar.

Hochwasserschutz

Die Vergrößerungs- und EHZ-Verbesserungsverpflichtung für die LRT 91E0 und 91F0 könnte einen Konflikt mit dem Hochwasserschutz darstellen.

5.3.1. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Siehe FFH-Gebiet „Werder Kietz“.

Der Vorschlag, die im Johannesbrack vorhandenen Karpfen abzufischen und keinen weiteren Besatz mit Karpfen vorzunehmen, wird von den Bewirtschaftern abgelehnt. Die Maßnahme wird v.a. aufgrund der Verlustes Gefährdung der seltenen Seekanne (*Nymphoides peltata*) in diesem Gewässer vorgeschlagen.

Es wird generell eine Reduzierung der benthivoren Fischarten vorgeschlagen, namentlich werden Blei und Karpfen genannt. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist für dieses Gewässer ein Karpfenbesatz abzulehnen und eine Abfischung vorhandener Karpfen **und** eine Reduzierung des Weißfischbestandes anzustreben.

Als Lösungen des Konfliktes kann vorgeschlagen werden:

- wissenschaftliche Bestandserfassung der Fischbestände im Gewässer unter besonderer Berücksichtigung von Karpfen und Weißfischen durch ein unabhängiges, wissenschaftliches Fachinstitut,
- Reduzierung des Bestandes von „Massenfischen“ i.S. der „ordnungsgemäßen Fischerei“ (Knösche, IfB / LELF),
- eventuell kann bei einer nachhaltigen / regelmäßigen Reduzierung der Massenfische ein Karpfenbesatz in geringer Menge aus naturschutzfachlicher Sicht akzeptiert werden.

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 Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“ sind bislang als Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets „Brandenburgische Elbtalaue“ gesichert, welches jedoch keinen ausreichenden Schutz der Natura-2000 Belange gewährleistet und liegen vollständig im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe - Brandenburg“.

Naturschutzgebiet

Für die FFH-Gebiete „Werder Kietz“ und „Werder Besandten“ liegt jeweils eine Alt-NSG-Verordnung von 1990 zum „NSG Werder Kietz“ bzw. „Werder Besandten“ 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 LUGV/MLUL (04/2015) 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 Kietz“

Es wird vorgeschlagen, im Bereich der Siedlung Kietz die Grenze des FFH-Gebietes auf die Deichkrone zu verlegen (Verkleinerung des FFH-Gebietes) (Ausgliederung 1 (**A 1/E 4**), siehe Textkarte Gebietsanpassungsvorschläge). Diese Fläche ist aktuell Teil des FFH-Gebietes „Werder Kietz“, gehört jedoch als abgedeichte Fläche inhaltlich zum FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“. Die Grenze des Naturschutzgebietes und des Biosphärenreservats verlaufen bisher ebenfalls nördlich der Deichkrone, dies ist bei einer Anpassung zu berücksichtigen.

5.6.1.3. Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Derzeit sind keine Anpassungen erforderlich.

5.6.1.4. Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Es wird vorgeschlagen, die Grenze des FFH-Gebietes und die des Biosphärenreservates im Bereich der Ortslagen einander anzugleichen. Für drei Bereiche außerhalb der Ortslagen wird eine Vergrößerung des FFH-Gebietes vorgeschlagen. Die Flächen sind in den Kartenausschnitten dargestellt (siehe Textkarte Gebietsanpassungsvorschläge).

Von der Entwicklungsfläche für den LRT 6440 (Biotop-ID 2934NW-0013) sind etwa 0,8 ha bei Klein Wootz aus dem FFH-Gebiet ausgegrenzt. Aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung wird dieser Bereich im Westen der Fläche als Erweiterung des FFH-Gebietes vorgeschlagen (Erweiterung 2 (**E 2**)).

Weiterhin wird vorgeschlagen, einen kleinen bisher aus dem FFH-Gebiet und Biosphärenreservat ausgegrenzten Teilbereich südöstlich von Wootz in das FFH-Gebiet einzugliedern (Erweiterung 3 (**E 3**)).

Desweiteren wird vorgeschlagen, eine Senke im äußersten Westen des Gebietes (Erweiterung 1 (**E 1**)), die zwischen der Gebietsgrenze und dem Deich liegt, mit in das FFH-Gebiet zu integrieren. Diese Fläche ist aktuell Teil des FFH-Gebietes 657 (Elbe), gehört jedoch als abgedeichte Fläche inhaltlich zum FFH-Gebiet Elbaue Wootz (siehe Textkarte Gebietsanpassungsvorschläge).

Es wird vorgeschlagen, im Bereich der Siedlung Kietz die Grenze des FFH-Gebietes auf die Deichkrone zu verlegen (Verkleinerung des FFH-Gebietes „Werder Kietz“ bzw. Vergrößerung des FFH-Gebietes „Elbaue Wootz“) (Erweiterung 4 (**E 4/A 1**), siehe Textkarte Gebietsanpassungsvorschläge). Diese Fläche ist aktuell Teil des FFH-Gebietes „Werder Kietz“, gehört jedoch als abgedeichte Fläche inhaltlich zum FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“.

Eine Erweiterung des FFH-Gebietes im Bereich des LRT 9160 (Biotop-ID 2934NW-0146) ist aufgrund der dort stattfindenden Erholungsnutzung ist nicht vorgesehen.

Textkarte: Gebietsanpassungsvorschläge - Teilgebiet 2 (Werder Kietz, Elbaue Wootz) -

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 Tab. 123, Tab. 125 und Tab. 127 wiedergegeben. Die Dokumentation der Abstimmung befindet sich im behördeninternen Anhang II.

Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen sind in Tab. 124, Tab. 126 und Tab. 128 aufgeführt. Diese betreffen die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, die Arten nach Anhang IV der FFH-LRT 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 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 Kietz“

In den nachfolgenden Tabellen sind die Vorschläge zur Aktualisierung bzw. weitere gutachterliche Vorschläge aufgelistet (rechte Spalte) mit Vergleich zum Inhalt des bisherigen SDB (mittlere Spalte).

Tab. 123: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Arten und Lebensräume	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung (01/2016)
Anhang I - Lebensräume	3130, 3270, 6430, 6440, 6510, 91E0, 91F0	3270, 6440, 6510, 91E0, 91F0
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
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>Triturus cristatus</i>	<i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i>
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Lampetra fluviatilis</i>	<i>Aspius aspius</i> ¹² , <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. 124: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Arten	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Crex crex</i> , <i>Milvus migrans</i>
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Anas acuta</i> , <i>Anas penelope</i> , <i>Anser albifrons</i> , <i>Anser anser</i> , <i>Anser fabalis</i> , <i>Cygnus cygnus</i> , <i>Vanellus vanellus</i>

¹² nicht präsent

Arten	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	<i>Gobio albipinnatus</i>	<i>Anas querquedula, Charadrius dubius</i> <i>Eptesicus serotinus, Myotis daubentonii, Nyctalus noctula</i> <i>Hyla arborea, Pelophylax kl. Esculentus</i> <i>Crataegus laevigata, Stratiotes aloides</i>

Im SDB sollte des Weiteren unter dem Punkt „Güte und Bedeutung des Gebiets“ die besondere Bedeutung für Rastvögel ergänzt werden.

5.6.2.2. FFH-Gebiet „Werder Besanden“

In den nachfolgenden Tabellen sind die Vorschläge zur Aktualisierung bzw. weitere gutachterliche Vorschläge aufgelistet (rechte Spalte) mit Vergleich zum Inhalt des bisherigen SDB (mittlere Spalte).

Tab. 125: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Besanden“

Auflistung im SDB	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung (01/2016)
Anhang I - Lebensräume	3270, 6430, 6440, 6510, 91E0, 91F0	3270, 6430, 6510, 91E0, 91F0
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Castor fiber</i>	<i>Castor fiber</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, Cobitis taenia, Lampetra fluviatilis</i>	<i>Aspius aspius</i> ¹³ , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Lampetra fluviatilis</i> ¹⁴
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. 126: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Werder Besanden“

Arten	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Ciconia ciconia (Nahrungsgast), Milvus migrans</i>
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Anas penelope, Anser albifrons, Anser anser, Anser fabalis, Cygnus bewickii, Cygnus cygnus</i>

¹³ nicht präsent

¹⁴ nicht präsent

Arten	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	-	<i>Anas querquedula</i> <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Nyctalus noctula</i> <i>Hyla arborea</i> <i>Mentha pulegium</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i>

Im SDB sollte des Weiteren unter dem Punkt „Güte und Bedeutung des Gebiets“ die besondere Bedeutung für Rastvögel ergänzt werden.

5.6.2.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

In den nachfolgenden Tabellen sind die Vorschläge zur Aktualisierungen bzw. weitere gutachterliche Vorschläge aufgelistet (rechte Spalte) mit Vergleich zum Inhalt des bisherigen SDB (mittlere Spalte).

Tab. 127: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Auflistung im SDB	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung (01/2016)
Anhang I - Lebensräume	6440, 6510	3150, 6510
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	<i>Lutra lutra</i>
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i>	<i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</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. 128: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB für das FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

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> (Nahrungsgast), <i>Lanius collurio</i> , <i>Milvus migrans</i>
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Anser albifrons</i> , <i>Anser anser</i> , <i>Anser fabalis</i>
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	<i>Hyla arborea</i>	<i>Anas querquedula</i> <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Pipistrellus nathusii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> <i>Cnidium dubium</i> , <i>Crataegus laevigata</i> , <i>Nymphoides peltata</i>

Im SDB sollte des Weiteren unter dem Punkt „Güte und Bedeutung des Gebiets“ die besondere Bedeutung für Rastvögel ergänzt werden.

5.7. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

5.7.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Lebensraumtypen

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 3270, 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.

Floramonitoring

Die Bestandsentwicklung der Krebscherenbestände (*Stratiotes aloides*) ist in mehrjährigen Abständen zu erfassen.

Faunamonitoring

Der Vorkommensstatus des Kammmolches (*Triturus cristatus*) ist zu klären. Die Auswahl der jeweiligen Untersuchungsflächen sollte vor Ort durch einen Artkenner erfolgen.

Für die Fischfauna der Vorlandsgewässer liegen aktuell keine wissenschaftlichen Daten vor. Diese Gewässer werden zwar maßgeblich durch die Elbe geprägt (Hochwasser), jedoch bleibt die Frage nach dem Vorkommen eigener Populationen von wertgebenden Arten offen. Daher sollte eine zunächst einmalige Erfassung des Fischbestandes in ausgewählten, größeren, dauerhaft wasserführenden Gewässern durchgeführt werden.

5.7.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Lebensraumtypen

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 3270, 6430, 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.

Floramonitoring

Die Entwicklung der Bestände der Poley-Minze (*Mentha pulegium*) und des Spießblättrigem Helmkrautes (*Scutellaria hastifolia*) ist in mehrjährigen Abständen zu erfassen.

Faunamonitoring

Für die Fischfauna der Vorlandsgewässer liegen aktuell keine wissenschaftlichen Daten vor. Diese Gewässer werden zwar maßgeblich durch die Elbe geprägt (Hochwasser), jedoch bleibt die Frage nach dem Vorkommen eigener Populationen von wertgebenden Arten offen. Daher sollte eine zunächst einmalige Erfassung des Fischbestandes in ausgewählten, größeren, dauerhaft wasserführenden Gewässern durchgeführt werden.

5.7.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

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.

Floramonitoring

Im Johannesbrack sollte eine erneute Nachsuche nach der Seekanne (*Nymphoides peltata*) erfolgen, um genauere Informationen über die Bestandssituation dieser seltenen Art zu erhalten.

Die Entwicklung der Brenndolden-Bestände (*Cnidium dubium*) ist in mehrjährigen Abständen zu erfassen. Weiterhin ist in regelmäßigen Abständen ein Wiederauftreten der Seekanne (*Nymphoides peltata*) zu überprüfen. Die Auswahl der jeweiligen Untersuchungsflächen sollte vor Ort durch einen Artkenner erfolgen.

Faunamonitoring

Es besteht weiterer Erfassungsbedarf hinsichtlich des Kammmolches (*Triturus cristatus*). Die Auswahl der jeweiligen Untersuchungsflächen sollte vor Ort durch einen Artkenner erfolgen.

5.8. Erfolgskontrolle

5.8.1. FFH-Gebiet „Werder Kietz“

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- angepasste Grünlandnutzung (LRT 6440, Wiesenbrüter),
- Auszäunung von Gewässern (Kontrolle der Amphibienbestände),
- Anbindung von Altarmen/Flutrinnen (Kontrolle der Etablierung von FFH-LRT).

5.8.2. FFH-Gebiet „Werder Besandten“

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- angepasste Grünlandnutzung (LRT 6440, Wiesenbrüter),
- Auszäunung von Gewässern (LRT 6430, Kontrolle der Amphibienbestände),
- Anbindung von Altarmen/Flutrinnen (Kontrolle der Etablierung von FFH-LRT).

5.8.3. FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- angepasste Grünlandnutzung (LRT 6510, Wiesenbrüter),
- Auszäunung von Gewässern (Kontrolle der Amphibienbestände),
- Anlage und Pflege von Säumen (LRT 3150)
- Anlage von Uferschutzstreifen (LRT 3150),
- fischereiliche Maßnahmen zur Hege und zur Abfischung von Karpfen (Kontrolle der Nährstoffsituation).

6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

6.1. Rechtsgrundlagen

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)

BbgFischG - Fischereigesetz für das Land Brandenburg vom 13. Mai 1993 (GVBl.I/93, [Nr. 12], S.178), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])

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

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. 1/16, [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)

BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

BNatSchG – 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)

Erklärung zum Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 18. März 1999.

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; geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)

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 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)

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 02. September 2015

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)

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalaue“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 25. September 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 26], S.592)

Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438)

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)

6.2. Literatur

ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAE (1996): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Brandenburgische Elbtalaue – Endbericht. Lenzen.

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. - Aula, Wiesbaden, 2. Aufl., 715 S.

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.

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.) (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. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2014a): Floraweb. (ULR: <http://floraweb.de/pflanzenarten/>, abgerufen am 16.06.2014)

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014b): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. – URL: www.ffh-anhang4.bfn.de/index_ffh-handbuch-anhang4.html, abgerufen am 01.04.2014.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe - Population estimates, trends and conservation status – Cambridge, UK: BirdLife International. 374 p.

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. – 180 S.

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)
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands [unter Mitarb. v. 26 Autoren] – Jena: G. Fischer – 826 S.
- HERPER, J. (2013): Aktuelle Biberrevierdaten der Naturwacht im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. Manuskript + Karte.
- 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.
- HUNTLEY, B., GREEN, R.E., COLLINGHAM, Y.C. & WILLIS, S. (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds. Durham University, the RSPB and Lynx Editions, Barcelona.
- KNÖSCHE, R. & SCHRECKENBACH, K. (1997): Untersuchungen zur ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung natürlicher Gewässer. – Projektbericht des IFB. 44 S.
- LANDTAG BRANDENBURG: Drucksache 5/6626. Ausgegeben am 07.01.2013, 7 S.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2014): Bekämpfungsmaßnahmen 2014 gegen den Eichenprozessionsspinner (Stand 07.04.2014 URL: <http://forst.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.361286.de>, abgerufen am 25.02.2015)
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2015): Forstliche Förderung (URL: <http://forst.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.236386.de> abgerufen am 22.01.2016)
- 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.) (2004a): Biotopkartierung Brandenburg – Band 1 Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam. 312 S. LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004b): 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.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg – Band 2 Beschreibung der Biotoptypen. 3. Aufl., Potsdam. 512 S.
- 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 17.06.2014)
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013a): www.herpetopia.de: Internetkarten zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Stand 18.01.2013.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014f): Schadstoffbelastungen von Überschwemmungsgebieten im Land Brandenburg - Elbauen und Havelpolder (Stand 29.01.2014) (URL: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.299409.de>, abgerufen am 10.06.2015)
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014g): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23. Jg., Heft 3,4.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG VORPOMMERN (2014): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie: LRT

- 6430 (URL: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/lebensraumschutz_portal/ffh_lrt.htm, abgerufen am 29.04.2015)
- 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.
- MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2013): Eichenprozessionsspinner – *Thaumetopoea processionea* L., Flyer.
- 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.) (2002): Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg – Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept. Potsdam.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.
- NAST ZIPPELSFÖRDE (2012): Biber- und Fischotterdaten aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. - ArcView-Shapedateien.
- NEHRING, S., RABITSCH, W., KOWARIK, I. & F. ESSL (Hrsg.) (2015): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Wirbeltiere. BfN-Skripten 409. Bonn - Bad Godesberg, 222 S.
- OLDORFF, S.& VOHLAND, K. (2008). Berücksichtigung des Klimawandels im Pflege- und Entwicklungsplan und der "Natura 2000" - Managementplanung des Naturparks Stechlin-Ruppinger Land. In: Ökologische Folgen des Klimawandels, Hg: Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Stechlin-Neuglobsow, S. 63-79.
- PETERSEN, B, ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzsystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2: Wirbeltiere. Schr.-R. Landschaftspf. Naturschutz 69, 693 S.
- 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., HAUPT, H., BESCHOW, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. In: Otis 19, Sonderheft, 448 S.
- 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.
- 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.
- SCHNITZER, 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_Bewertung_sschemata.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.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. - 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.
- THIELE, V., LUTTMANN, A., HOFFMANN, T. & RÖPER, C. (2014): Ökologische Auswirkungen von Klimaänderungen und Maßnahmenstrategien für europäisch geschützte Arten. Fallstudien zweier FFH-Gebiete in Sachsen-Anhalt. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (6), S. 169-176.
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDKREIS PRIGNITZ (Hrsg.) (o.J.): Naturdenkmale im Amtsbereich Lenzen-Elbtalau. 14 S.
- URBAN, K. (2013): Dioxin nach dem Hochwasser - "Die Elbe ist nach wie vor ein Patient". Interview am 19.07.2013 (URL: <http://www.spektrum.de/news/die-elbe-ist-nach-wie-vor-ein-patient/1201636>, abgerufen am 20.04.2015)
- VAAS, T., OBERMEIER, E. UND ROSSA, R. (2007): Pilotprojekt zur Beweidung repräsentativer Grünlandbiotope des Bayerischen Waldes, Hrsg.: Regierung von Niederbayern, Naturschutz in Niederbayern, Heft 5, 96 S.
- VOHLAND, K., BADECK, F., BÖHNING-GAESE, K., HANSPACH, J., KLOTZ, S., KÜHN, I., LAUBE, I., SCHWAGER, M., TRAUTMANN, S. & W. CRAMER (2011): Schutzgebiete im Klimawandel - Risiken für Schutzgüter. – In: Natur und Landschaft 86 (5), S. 204-213.
- 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

- BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN & HAGENGUTH, A. (2001): Vorkommen, Wanderwege und Gefährdung des Otters in der Prignitz. Teil III: Amtsbereich Lenzen und Gemeinde Plattenburg. Gutachten i.A. des Lkr. Prignitz
- 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 VS-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 – LANDESAMT 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. 2833 (Dömitz), 2934 (Lenzen)]. Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur)
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2008): Forstliche Standortskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2008
- 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.) (2013): Digitale Topographische Karte (DTK10) (2007), Digitale Topographische Karte 1:25000 (DTK25) (2008), Digitale Topographische Karte 1:50000 (DTK50) (2007/2009), Digitale Orthophotos (DOP50) als Farbinfrarotbilder (CIR) (2009)
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Schmettausches Kartenwerk, Sektion 35, Lenzen, Uraufnahme 1767-1787
- 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
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2014): BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung)
- 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 (2013b): 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): BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung, Stand 20014
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014c): Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung im FFH-Gebiet „Werder Kietz“, Stand 2014
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014d): Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung im FFH-Gebiet „Werder Besandten“, Stand 2014
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014e): Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung im FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“, Stand 2014
- MLUL BRANDENBURG – 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)
- MÜLLER, S. (1995): Ökologische Untersuchungen an den Amphibien im NP BETA, unter besondere Berücksichtigung der Rotbauchunke (*Bombina orientalis* L.). Diplomarbeit
- NAST ZIPPESFÖRDE (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. - Vorläufige Daten, bereitgestellt vom Naturschutzfonds Brandenburg
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): Klimawandel und Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 02.03.2015)
- Standard-Datenbogen DE 2933-301: FFH-Gebiet „Werder Kietz“, Ausführung 03/2000, Fortschreibung 10/2006
- Standard-Datenbogen DE 2833-301: FFH-Gebiet „Werder Besandten“, Ausführung 03/2000, Fortschreibung 10/2006
- Standard-Datenbogen DE 2934-303: FFH-Gebiet „Elbaue Wootz“, Ausführung 03/2000, Fortschreibung 10/2006
- ULLRICH, H. W. (2014): Auszug eigener Vogelbeobachtungsdaten aus der Internet-Datenbank ornitho.de
- WBV (WASSER- UND BODENVERBAND) PRIGNITZ (2014): Gewässerunterhaltungsplan, gis-shapes
- WSA (WASSER- UND SCHIFFFAHRTSAMT) MAGDEBURG (2013): Pegeldata für die Elbe (excel-Tabelle), übergeben durch das LUGV Potsdam

6.4. Mündliche/schriftliche Mitteilungen

- BLDAM – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (ABTEILUNG BODENDENKMALPFLEGE): Mitteilung zum Vorkommen von Bodendenkmalen im Biosphärenreservat (schriftlich am 10.12.2015).
- GIESE, F. (Landkreis Prignitz, UNB) (2015): Anmerkungen zum FFH-Managementplanentwurf „Werder Kietz“, „Werder Besandten“, „Elbaue Wootz“, schrift. Mitteilung am 27.11.2015
- GRADE, M. (Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg) (2015): Angaben zur landwirtschaftlichen Nutzung in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“, mündliche Mitteilung am 24.02.2015
- HAGENGUTH, A. (2013): Angaben zur Verbreitung des Bibers im nördlichen Landkreis Prignitz, mündliche Mitteilung
- HENNIG, T. (Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg) (2015): Informationen zum Eichenprozessionsspinner und zur Naturverjüngung in der Elbaue, mündliche Mitteilung am 31.03.2015
- IHL, M. (Vorsitzender des KAV Perleberg e.V.) (2014): Informationen zum Fischbestand des Johannesbracks, schriftliche Mitteilung am 23.01.2014
- KAV PERLEBERG E.V. (2015): Anmerkungen und Widerspruch zum FFH-Managementplanentwurf „Werder Kietz“, „Werder Besandten“, „Elbaue Wootz“ mit Anlage Karte mit nummerierten Zufahrtswegen zum Elbdeich für Angler. Schriftliche Mitteilung vom 20.11.2015.
- MARTIN, J. (LUGV ÖNW, Ö5): schriftl./mündl. Mitteilung zu durchgeführten und geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Deichhinterland (04.11.2014)
- NABU KREISGRUPPE PRIGNITZ (2015): Mündl. Mitteilungen zu Nachweisen ausgewählter Brutvogelarten 2007 - 2015 als Ergänzung des vorhandenen Datenbestands. Am 27.05.15 aufgenommen und digital aufbereitet durch S. Jansen
- ROESE, U. (Revierförster Lenzen) (2015): Fragebogen Forst zu den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“, schriftliche Mitteilung am 08.04.2015
- SCHOKNECHT, T. (LUGV) (2016): Abstimmung SDB-Änderung, FFH-Gebiete 108, 110 und 350, schriftliche Mitteilung am 15.01.2016
- 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)
- WACHSMUTH, G. (Landkreis Prignitz, UNB) (2015): Angaben zur landwirtschaftlichen Nutzung in den FFH-Gebieten „Werder Kietz“, „Werder Besandten“ und „Elbaue Wootz“, mündl. Mitteilung am 30.03.2015

7. Kartenverzeichnis

- Karte 1: Gebietsübersicht mit NATURA 2000 Schutzgebietsgrenzen (1:7.500)
- Karte 2-1: Biotoptypen - Teilgebiet 1 (1:7.500)
- Karte 2-2: Biotoptypen - Teilgebiet 2 (1:7.500)
- Karte 3-1: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL - Teilgebiet 1 (1:7.500)
- Karte 3-2: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL - Teilgebiet 2 (1:7.500)
- Karte 4-1: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope - Teilgebiet 1 (1:7.500)
- Karte 4-2: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope - Teilgebiet 2 (1:7.500)
- Karte 5-1: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie - Teilgebiet 2 (FFH 108 und 350) - Säugetiere (1:12.500)
- Karte 5-2: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie Teilgebiet 2 (FFH 108 und 350) - Amphibien (1:12.500)
- Karte 5-3: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie - Teilgebiet 2 (FFH 108 und 350) (1:12.500)
- Karte 5-4: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie - Teilgebiet 1 (FFH 110) (1:12.500)
- Karte 6-1: Erhaltungs- und Entwicklungsziele - Teilgebiet 1 (1:7.500)
- Karte 6-2: Erhaltungs- und Entwicklungsziele - Teilgebiet 2 (1:7.500)
- Karte 7-1: Maßnahmen - Teilgebiet 1 (1:7.500)
- Karte 7-2: Maßnahmen - Teilgebiet 2 (1:7.500)

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

